SAMSUNG TECHWIN

SMARTVIEWER 4.6.0

Manual del usuario

Antes de instalar o mientras utiliza este programa, visite el sitio Web de Samsung www.samsungsecurity.com y descargue y actualice la versión de software más reciente que esté disponible.

SAMSUNG

descripción

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN 2

2 Índice
4 ¿Qué es SmartViewer?
5 Funciones Principales de SmartViewer
5 Terminología

INSTALACIÓN 6

6 Instalación
8 Para Comprobar el Estado de la Instalación

SMARTVIEWER 9

9 Inicio/Cierre de Sesión
11 Un vistazo a SmartViewer

LIVE VIEWER 12

12 Nombre y Función de los Elementos de Live Viewer
14 Nombre y Función de los Elementos de la Ventana De Vídeo
15 Conexión y Desconexión del Dispositivo
16 Lista de Cámaras
17 Lista de Salida de Alarma y Control
18 Lista de Eventos
20 Lista de Información de Estado de Dispositivos
21 Lista de Favoritos
22 Zoom Digital
24 Control PTZ
28 Configuración de Vídeo
30 Para controlar el Vídeo de Live Viewer

SEARCH VIEWER 36

36 Nombre y Función de los Elementos de Search Viewer
37 Lista de Dispositivos
37 Buscar Fecha
38 Búsqueda de POS
39 Buscar en Mapa Termico
40 Búsq. Avanzada
40 Zoom Digital
41 PTZ
41 Búsqueda de Datos Reproducibles
43 Control de Reproducción
44 Copia de Seguridad

BUSCAR REGISTRO 46

46 Busque Registro

CONFIGURACIÓN 47

47 Pestaña de Opciones
51 Ocultar Pestaña de la Cámara
52 Ficha Usuario
53 Pestaña de Actualización del Visor
55 Pestaña de Registro de Dispositivo
59 Pestaña de Actualización del Dispositivo

APÉNDICE 62

62 Uso del Joystick
63 Open Source License Notification On The Product

descripción

¿QUÉ ES SMARTVIEWER?

SmartViewer es una herramienta de control de acceso que le permite conectar a y controlar un producto Samsung remoto en su PC a través de la red.
Con esta herramienta, puede acceder a productos Samsung desde cualquier parte del mundo a través de la red y comprobar los datos de vídeo desde las cámaras conectadas.
También puede buscar y reproducir los datos de grabación en el producto en un sitio remoto, que será un sistema de vigilancia eficaz y conveniente.

No admitido

SVR-440, SVR-450, SVR-470, SVR-940, SHR-3040

Requisitos del sistema

Opción	Especificaciones mínimas del PC	Especificaciones recomendadas del PC
Procesador	CPU Intel i3 o superior	CPU Intel i7 (Sandy bridge) o superior
RAM	3GB o superior	4GB o superior
HDD	200GB o superior	200GB o superior
Adaptador de VGA	512MB o superior	1GB o superior
Resolución de pantalla	1024 x 768 o superior	
OS	Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise, Windows 8 32/64bit, Windows 8.1 32/64bit DirectX 9.0 o posterior, Compatible con OpenGL	
TARJETA NIC	NIC Ethernet de 100 MB (Gigabit Ethernet recomendada)	

- Puede ejecutar SmartViewer independientemente de la cuenta de inicio de sesión del SO.
  - Para versiones anteriores a v3.13, sólo la cuenta del Administrador puede ejecutarlo.
  - La instalación, la desinstalación y la actualización requieren los privilegios de administrador en el sistema operativo.
- Preste atención a las precauciones que se incluye a continuación al actualizar a partir de la versión v3.12 o anterior.
  - Se modificarán las rutas de los registros, las grabaciones, las copias de seguridad y las imágenes capturadas. (Los archivos existentes permanecen en la estructura de archivos anterior.)
  - Si se selecciona una ruta de archivos en la que no se tenga suficientes permisos, se aplicará el ajuste pero no se guardarán los archivos.
  - La ejecución de dos o más programas de CMS en un PC utilizando cuentas de usuario diferentes no garantiza que funcionen correctamente.

FUNCIONES PRINCIPALES DE SMARTVIEWER

- Live Viewer
  - Controle un máximo de 36 vídeos desde las cámaras conectadas
  - Guarde hasta 2 horas de vídeo como un archivo de vigilancia
  - Compatibilidad de modo a toda pantalla
  - Añada vídeo en la posición que desee con el método arrastrar y soltar
  - Añada vídeo en la pantalla de vídeo haciendo doble clic
  - Secuencia de soporte (transición automática de pantalla)
  - Vista favorita y secuencia de favoritos
- Search Viewer
  - Reproduzca simultáneamente hasta 16 vídeos
  - Copia de seguridad de rango de soporte (visor integrado)
  - Buscar y reproducir datos de grabación en el dispositivo, que se clasifican por tipo de evento
- Configuración
  - Inicio de sesión de usuario y configuración de privilegios de acceso
  - Soporte para 16 DVR o acceso simultáneo a las cámaras de red en 36 canales
  - Cree un grupo con varios dispositivos
  - Guarde la configuración del dispositivo en un archivo
  - Guarde la configuración de SmartViewer en un archivo
  - Búsqueda de registro (búsqueda por sistema, usuario, grabación o registro de copia de seguridad, etc.)
- Actualización
  - Actualización remota utilizando el servidor de actualizaciones

▪ SmartViewer es un visor especializado para sistemas pequeños que es compatible con la conexión selectiva por grupo, independientemente del número de dispositivos registrados (hasta 1000).

▪ Conexiones simultáneas máximas para cada grupo : 16 DVR, 36 canales de cámaras de red y 16 productos de canal NVR 4/ 2 productos de 64 canales

▪ Se recomienda Samsung Security Manager si se necesita más conexiones simultáneas que el número especificado.

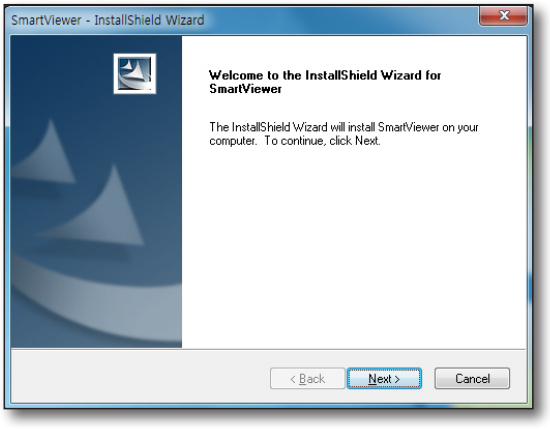
TERMINOLOGÍA

- Dispositivo: cámara/DVR/NVR de red que intenta acceder a la red por SmartViewer.
- Estructura: área para mostrar información de dispositivos, cámaras, eventos de alarma y usuarios (grupos) y sus correlaciones.
- fps (fotogramas por segundo): unidad de medida para informar sobre el número de fotogramas que aparecerán por segundo.
- Resolución: tamaño del vídeo original desde una cámara conectada.
  Están predefinidas las siguientes resoluciones:
  - 4CIF : 704X480(NTSC), 704X576(PAL)
  - VGA : 640X480(NTSC), 640X576(PAL)
  - CIF : 352X240(NTSC), 352X288(PAL)

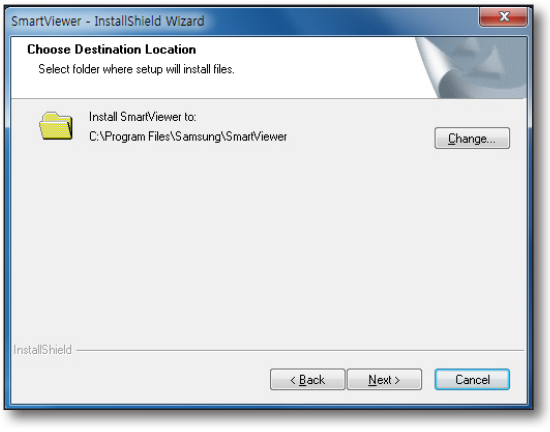
INSTALACIÓN

Instale SmartViewer en un PC local e inícielo.

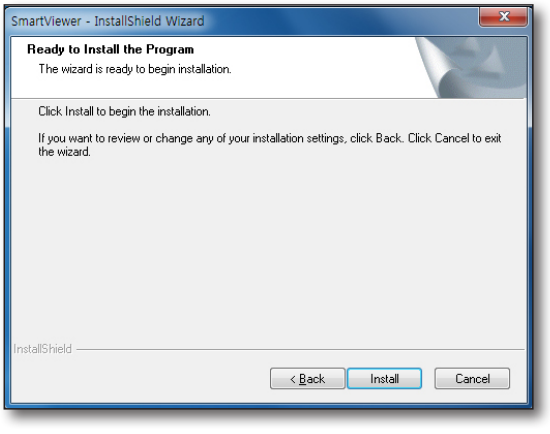
1. Ejecute el archivo ejecutable de SmartViewer (Iniciador de la configuración) que se incluye en el CD de instalación o está guardado en el PC.
2. Cuando utilice la pantalla de guía para la instalación, haga clic en [**Next >**] .


SmartViewer - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for SmartViewer
The InstallShield Wizard will install SmartViewer on your computer. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

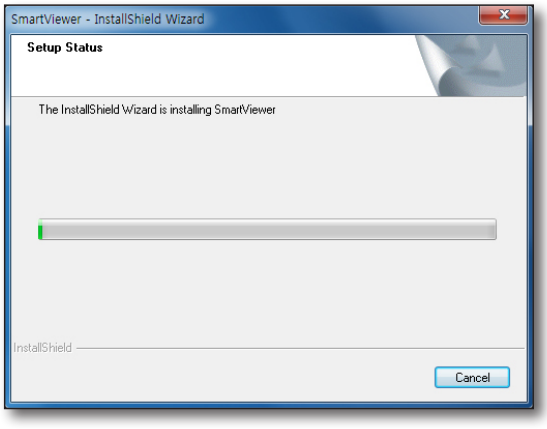
3. Especifique la carpeta de destino en la que va a copiar los archivos de instalación.
   la ruta predeterminada es “C:\Program Files\Samsung\SmartViewer\”.
   - Para cambiar la ruta, haga clic en [**Change...**] y especifique la ruta que desee o seleccione una carpeta.
4. Para ir al paso siguiente, haga clic en [**Next >**].



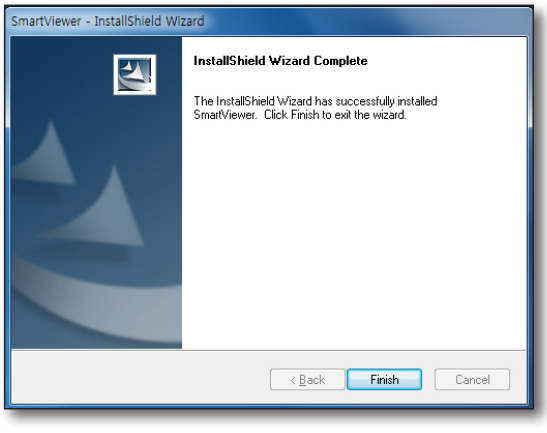
5. Haga clic en [**Install**] para iniciar la instalación.


SmartViewer - InstallShield Wizard
Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.
Click Install to begin the installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
InstallShield
< Back
Install
Cancel

6. Continuará la instalación de SmartViewer.



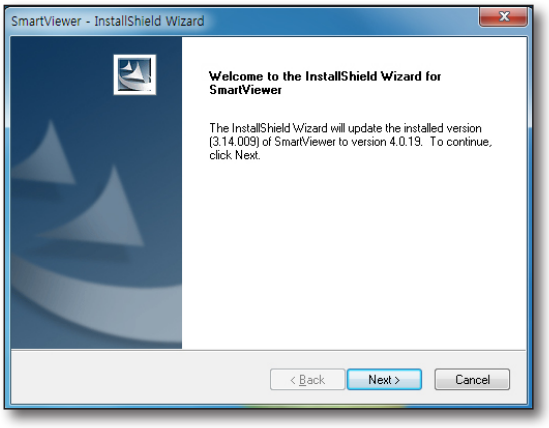
7. Una vez completada la instalación, haga clic en [**Finish**] para salir de la pantalla de instalación.


SmartViewer - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed SmartViewer. Click Finish to exit the wizard.
< Back
Finish
Cancel

Actualización

Si tiene SmartViewer instalado en el PC, haga clic en el programa del actualizador para continuar con esta actualización.

1. Ejecute el programa del actualizador, "**Setup Launcher**".
   Aparece un mensaje de confirmación.
2. Haga clic en [**Next >**].

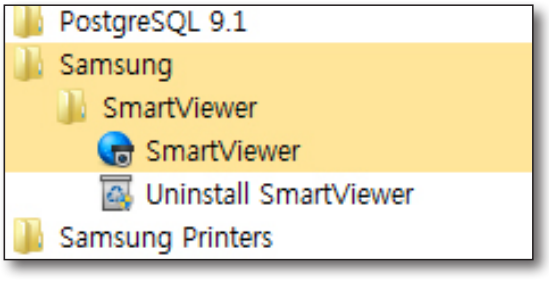

SmartViewer - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for SmartViewer
The InstallShield Wizard will update the installed version (3.14.009) of SmartViewer to version 4.0.19. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

- El error puede producirse cuando se ejecuta inmediatamente SmartViewer después de una mejora del programa. Ejecute SmartViewer después de reiniciar el PC.

PARA COMPROBAR EL ESTADO DE LA INSTALACIÓN

Una vez finalizada la instalación, compruebe si se ha instalado SmartViewer correctamente.

1. Vaya al menú <**Start**>.
2. Si SmartViewer está correctamente instalado, verá dos submenús en SmartViewer: <**SmartViewer**> y <**Uninstall SmartViewer**>.



SmartViewer

En el escritorio, haga clic en el icono del programa que se ha creado automáticamente. SmartViewer se inicia.

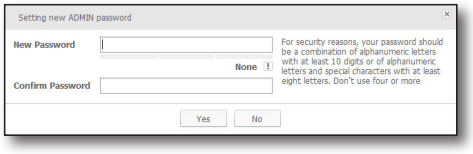
INICIO/CIERRE DE SESIÓN

Inicio de sesión

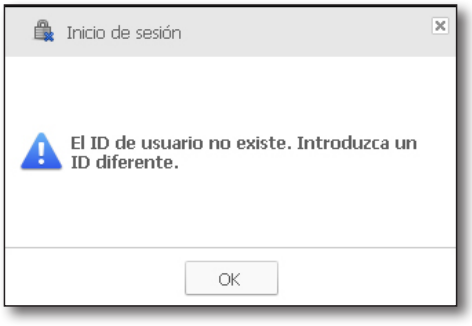
Para acceder a SmartViewer, debe iniciar al principio con una cuenta registrada.

1. En el escritorio, haga clic en el icono de SmartViewer. Debe aparecer el diálogo de inicio de sesión.
2. Introduzca el ID de usuario y la contraseña. ID predeterminado : ADMIN

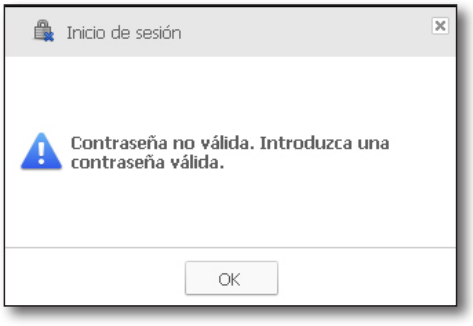
- Debe configurar la contraseña de ID básica para el primer inicio de sesión.
  La contraseña debe incluir de 8 a 32 dígitos con una combinación de caracteres del inglés y números.
  Si se utiliza la misma contraseña durante 30 días o más, aparece un mensaje que recomienda modificarla.
- Si ha definido <**Inicio de sesión aut. (admin)**> en el menú de Config., se iniciará sesión automáticamente cuando se inicie el programa.


Setting new ADMIN password
New Password
None
Confirm Password
For security reasons, your password should be a combination of alphanumeric letters with at least 10 digits or of alphanumeric letters and special characters with at least eight letters. Don't use four or more
Yes
No

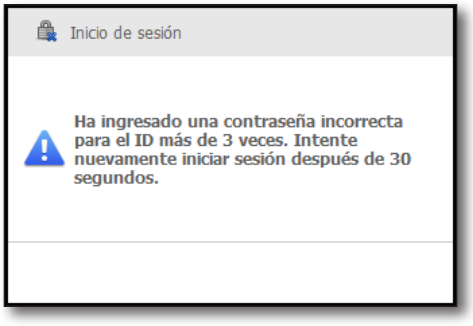
- A continuación se incluye un ejemplo de fallo en el inicio de sesión, donde aparecerá un mensaje de error.
- El inicio de sesión se inhabilita durante 30 segundos si se introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas.



<Si se introduce una cuenta no registrada>



<Si se introduce una contraseña incorrecta>


Inicio de sesión
Ha ingresado una contraseña incorrecta para el ID más de 3 veces. Intente nuevamente iniciar sesión después de 30 segundos.

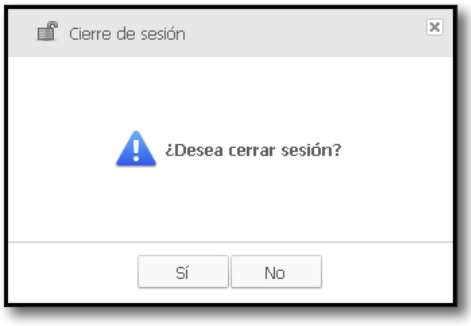
<Si se introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas>

Cierre de sesión

Cuando termine con SmartViewer, cierre la sesión para salir.

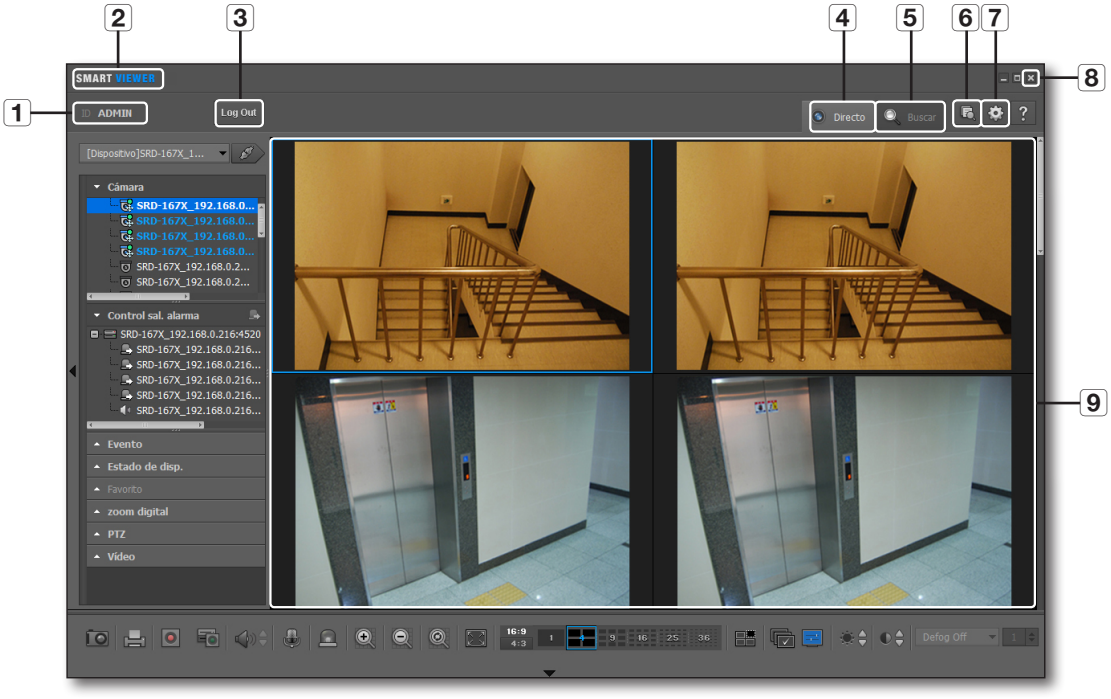
Una vez que cierre la sesión, la configuración de la pantalla actual se guardará con todas las ventanas del programa cerradas y volverá al diálogo de inicio de sesión.

1. En la ventana principal, haga clic en [**Cierre de sesión**].
   Debe aparecer el diálogo de cierre de sesión.
2. Seleccione [**Sí**] en el diálogo.
   Se cerrará la sesión.
   Si sale de SmartViewer, se cerrará la sesión automáticamente.



UN VISTAZO A SMARTVIEWER

Configuración de la pantalla de SmartViewer

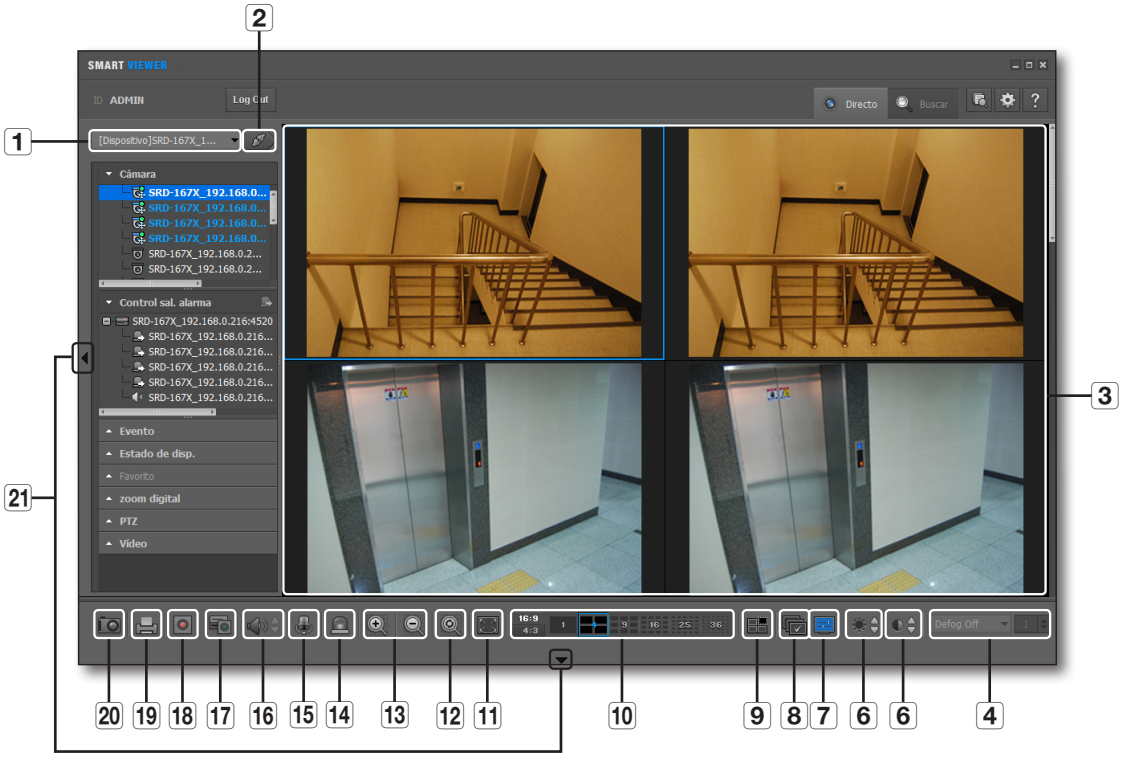


Elemento		Descripción
1	ID	Muestra el ID del usuario.
2	Barra de título de S/W	Muestra el nombre del software.
3	Log Out	Se hace clic en él para cerrar sesión.
4	Directo	Inicia Live Viewer.
5	Buscar	Inicia Search Viewer.
6	Buscar Registro	Ejecute el visor de registro.
7	Configuración	Abre la pantalla de configuración.
8	Salir	Termina la aplicación.
9	Pantalla de vídeo	Muestra Live Viewer o Search Viewer.

live viewer

En la esquina superior derecha de la pantalla principal de SmartViewer, haga clic en la ficha [**Directo**].

NOMBRE Y FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LIVE VIEWER



Elemento		Descripción
1	Lista de dispositivos	Muestra la lista de dispositivos registrados. Sólo mostrará los dispositivos conectados una vez que se inicia sesión. Puede buscar el dispositivo que desea conectar.
2	Conectar / Desconectar	Conecta a o desconecta del dispositivo.
3	Pantalla de vídeo	Muestra la pantalla de Live Viewer.
4	Desempañado	Configure la función de desempañado de la cámara y ajuste el nivel. ▪ Esta función elimina el efecto de la niebla y el empañado de la cámara. Le permite grabar vídeos claros en entornos con niebla o cuando la lente está empañada.
5	Contraste	Puede ajustar el contraste para la pantalla actual.
6	Brillo	Puede ajustar el brillo para la pantalla actual.

Elemento		Descripción
7	Presentación en pantalla	Muestra/oculta la sugerencia de pantalla.
8	Secuencia	Realiza una transición automática de las pantallas de división seleccionadas.
9	Eliminar todos los archivos	Elimine todos los archivos de vídeo en la ficha.
10	Cambio de relación de aspecto	Permite seleccionar una relación de aspecto para la pantalla en directo.
11	Pantalla completa	Muestra el video actual a toda pantalla.
12	Ajustes de fábrica	Devuelve la pantalla en zoom a su tamaño predeterminado (100%).
13	Acercar/Alejar zoom	Amplía o contrae la imagen.
14	Inicie los eventos	Esta función elimina el tema mostrado cuando ocurre.
15	Micrófono	Puede usar el micrófono si el dispositivo conectado se adapta a la señal de voz.
	Control de volumen	Se utiliza para ajustar el nivel de volumen de audio.
16	Altavoz	Enciende o silencia los altavoces.
17	Grabación en el dispositivo	La función de grabación realiza o detiene la grabación en el dispositivo conectado.
18	Grabar	Realiza o detiene la grabación en la ventana de vídeo seleccionada.
19	Imprimir	Imprime la pantalla de vídeo actual.
20	Guardar	Guarda la imagen actual en la pantalla de vídeo seleccionada como un formato de imagen.
21	Botón de ajuste de ventana	Muestra u oculta la ventana del menú o el botón de ajuste.

Indicaciones del estado de entrada de vídeo

Puede comprobar el estado de entrada de la señal de vídeo de la cámara de la siguiente forma:

1. : Pérdida de vídeo
2. : Desconectada
3. : Demasiados usuarios simultáneos
4. : Cámara apagada o en modo Encubrir

NOMBRE Y FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DE VÍDEO

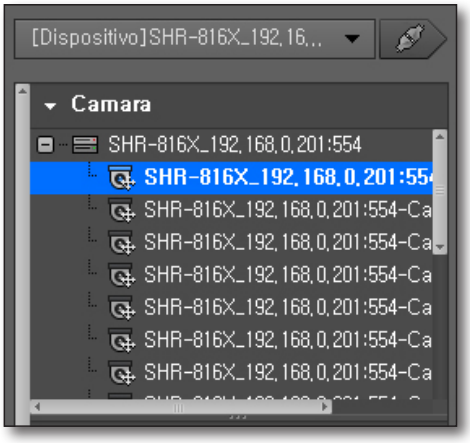
Elemento		Descripción
1	Nombre de cámara	Muestra el nombre del dispositivo.
2	Fecha y hora	Muestra la hora y fecha de creación del vídeo.
3	Grabación en el dispositivo	Se muestra el estado de la grabación manual en curso/detenida en el dispositivo conectado. ▪ En algunos dispositivos, se muestran ambos estados programado y manual.
4	Grabar	SmartViewer muestra el estado de grabación del PC actual: Grabando / parado.
5	Análisis de vídeo inteligente	Cuando se detecta un evento de análisis de vídeo seleccionado para la cámara correspondiente, el color del indicador cambia en consecuencia.
6	Detección de audio	Cuando se detecta un evento de audio para la cámara correspondiente, el color del indicador cambia en consecuencia.
7	Movimiento	El indicador de movimiento aparece si se produce un evento en la cámara conectada.
8	Alarma	El indicador de alarma cambia el color si se produce un evento.
9	Altavoz	El indicador del altavoz muestra el estado de salida del sonido.
10	PTZ	El indicador de PTZ muestra la disponibilidad de PTZ del dispositivo conectado.

Elemento		Descripción
11	Micrófono	Muestra el estado del uso del micrófono.
12	Cifrado de vídeo	Muestra si el vídeo está cifrado o no. Solo está disponible para dispositivos que admiten cifrado.

CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DEL DISPOSITIVO

Para conectar al dispositivo

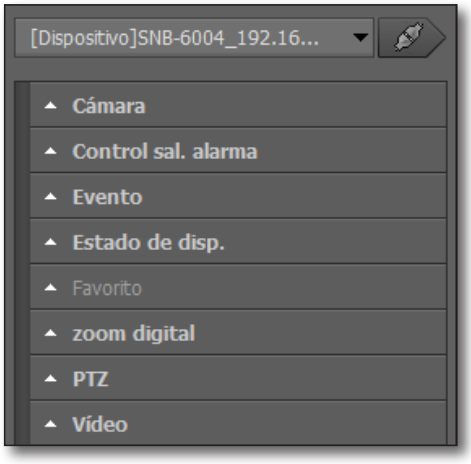
1. Seleccione un dispositivo al que conectar.
   Sólo aparecerán en la lista los dispositivos o grupos registrados en el menú de configuración.
2. Haga clic en el botón [**Conectar** ( )] situado a la derecha de la casilla de selección de dispositivo.
   SmartViewer intentará conectar al dispositivo seleccionado, y una vez conectado, mostrará una lista de cámaras que están conectadas al dispositivo.



- Para añadir un dispositivo a la lista, consulte "**Config.** > **Dispositivo** > **Registro del dispositivo**". (página 55)
- Para conectar simultáneamente varios dispositivos, inténtelo con "**Grupo**".
- Si inicia de nuevo sesión después de haber cerrado sesión, se conectará automáticamente al último dispositivo o grupo.
- Si selecciona una lista e introduce texto (palabra clave), sólo aparecerán en los resultados de búsqueda los grupos y dispositivos que contengan el texto. Esto resulta de utilidad si no busca una lista larga de dispositivos o grupos.

Para desconectar del dispositivo

1. Pulse el botón [**Desconectar** ( )].
2. El dispositivo se desconectará y aparecerá una lista con todos los dispositivos registrados.
3. Al desconectar un dispositivo, aparece "**Introduzca el nombre de dispositivo que buscar**" en el campo de búsqueda, escriba un nombre para buscarlo entre los dispositivos registrados.

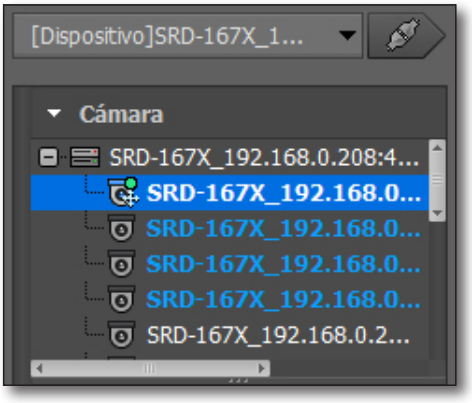


LISTA DE CÁMARAS

Una vez que se haya conectado correctamente el dispositivo, verá una lista de cámaras que están conectadas al dispositivo.

Iconos de cámara y descripción

En la lista de cámaras, el icono situado a la izquierda de cada nombre de cámara le mostrará la información de la cámara específica.

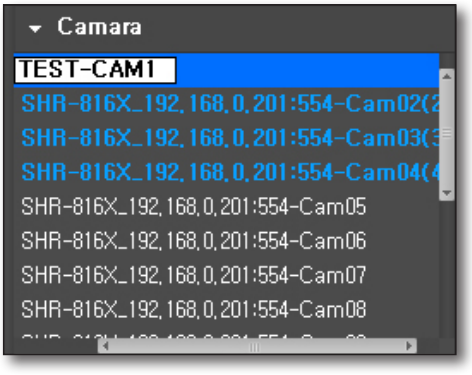


1. : cámara general
2. : cámara compatible con PTZ
3. : cámara grabando
4. : desconectada
5. : cámara en audición
6. : La cámara en la que hay conversaciones en curso

▪ Puede aparecer más de un icono al lado de la cámara específica.

Para cambiar el nombre a un cámara

1. Pulse la tecla [**F2**] para activar el elemento del nombre para la cámara seleccionada.
2. Facilite el nombre que desee para la cámara.
3. Al cambiar el nombre de un dispositivo/grupo conectado, pregunta si desea desconectarlo para continuar con el cambio de nombre.



Para localizar una cámara

1. Con la lista de cámaras activas, pulse la combinación de teclas [**Ctrl+F**].
2. Cuando aparezca el diálogo de búsqueda, introduzca el nombre de la cámara en <**Buscar**>.
3. Haga clic en [**Buscar siguiente**].

Para seleccionar un archivo

Método 1 : seleccione un mosaico y haga doble clic en la cámara que desee.
El vídeo de la cámara seleccionada aparecerá en la pantalla resaltada.

Método 2 : seleccione una cámara y arrástrela al mosaico que desee.

Método 3 : arrastre y suelte el mosaico de vídeo de la cámara seleccionada al mosaico que desee.
La pantalla cambiará para mostrar el vídeo procedente de la cámara seleccionada.

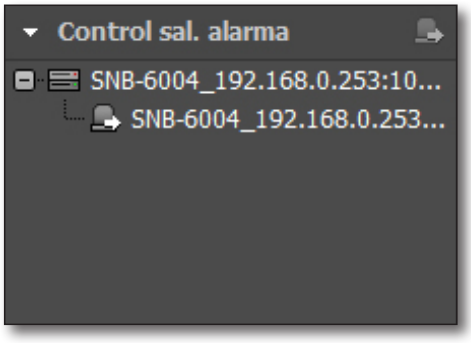
LISTA DE SALIDA DE ALARMA Y CONTROL

Una vez conectado correctamente el dispositivo, verá una lista de eventos de salida de alarma.

Para controlar la salida de la alarma

Puede controlar los eventos de salida de alarma de un dispositivo.

1. Seleccione una lista de eventos de salida de alarma.
2. Haga clic en el botón de Control en la barra del título del evento de salida de alarma.
   Es un botón de conmutación que se puede cambiar según el estado de la salida de alarma.



▪ Dependiendo del dispositivo, es posible que no esté disponible la salida de alarma.

Para localizar una alarma

1. Pulse la combinación de teclas [**Ctrl + F**] mientras selecciona la ventana de lista de alarmas.
2. Cuando aparezca el diálogo de búsqueda, proporciona un nombre de alarma para <**Buscar**>.
3. Haga clic en [**Buscar siguiente**].

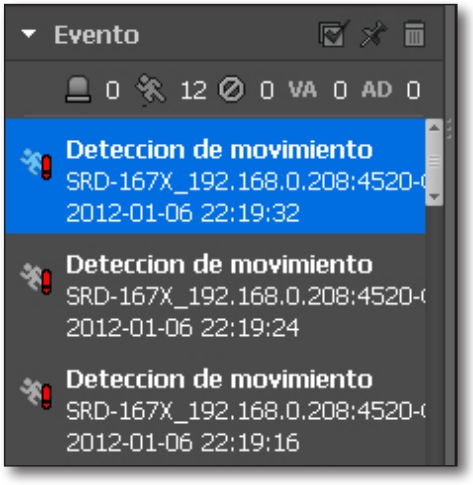
LISTA DE EVENTOS

Puede comprobar los eventos que se producen en el dispositivo.
Si se produce un evento, el vídeo del evento se mostrará automáticamente y podrá cambiar los ajustes de los mismos en el menú <**Config.**>.

Iconos de evento y descripción

En la lista de eventos, el icono situado a la izquierda de cada evento mostrará la información del evento.

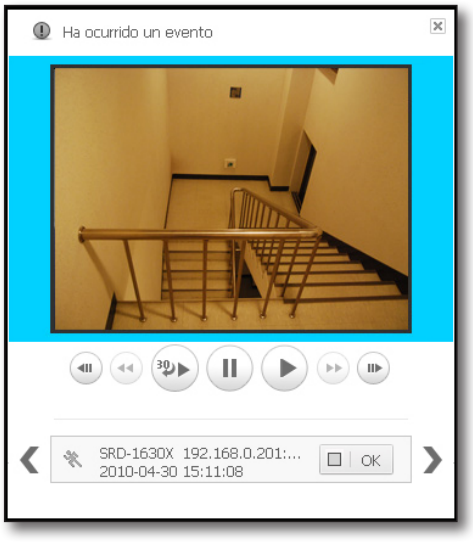
1. : Muestra la aparición del evento de movimiento.
2. : muestra la aparición de pérdida de vídeo.
3. : muestra la aparición de la alarma.
4. : Muestra ocurrencias de eventos de análisis de vídeo inteligente.
5. : Muestra ocurrencias de eventos de detección de audio.



- Cuando se produce un evento por primera vez, aparecerá el símbolo de admiración rojo.
- El nº de ocurrencias de cada evento aparecerá en el área superior de la lista de eventos.

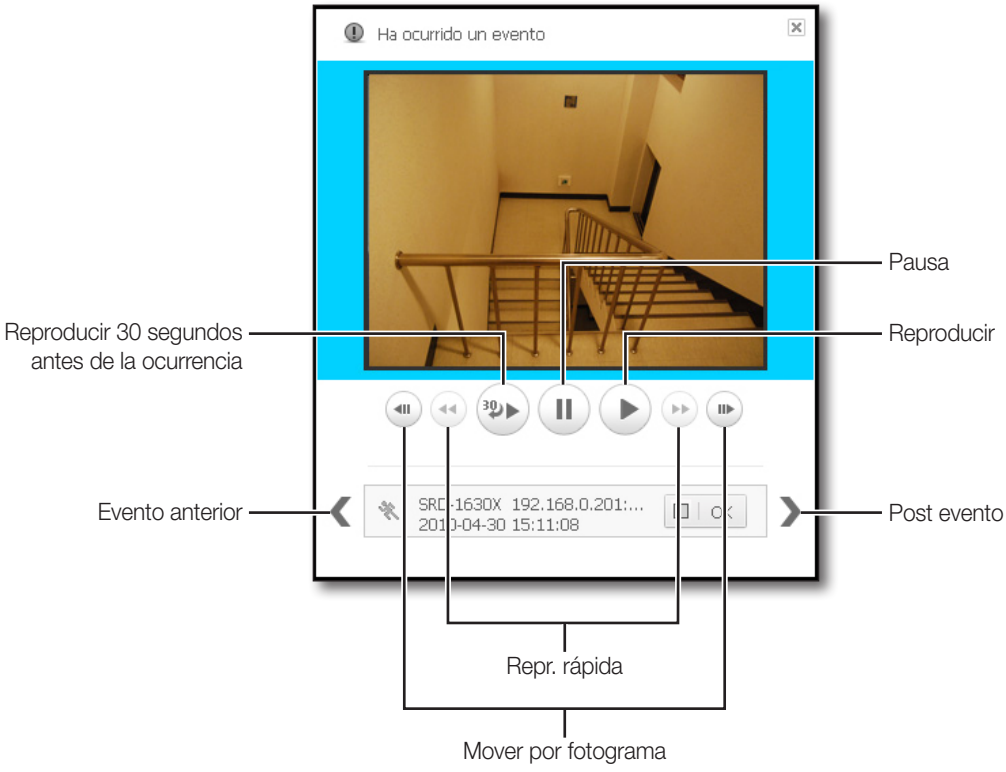
Para comprobar el evento

1. La lista de eventos separa los eventos comprobados por el usuario de los no comprobados.
2. Haga doble clic en la lista de eventos. Puede comprobar el vídeo por la hora de aparición del evento en una ventana emergente.
3. Desde la ventana emergente del evento, haga clic en [**OK**]. El estado del evento cambiará a Confirmado.



- Si hace clic en el botón Cerrar en la esquina superior derecha del diálogo emergente de evento, la ventana de vídeo se cerrará sin confirmación del evento.

Nombre y función de los elementos de la ventana de evento



Para comprobar todos los eventos

1. En la parte superior de la lista de eventos, haga clic en [**Borrar evento** ( )].
2. Compruebe todos los eventos que no estén confirmados.
   Para el evento confirmado, desaparece el icono de sin confirmar del lado derecho.

Para bloquear el desplazamiento de la lista de eventos

1. En la parte superior de la lista de eventos, haga clic en [**Bloq. despl.** ( )].
   Con el desplazamiento desbloqueado, la barra de desplazamiento no se moverá aunque se produzca un evento.
2. Para liberar el bloqueo de desplazamiento, haga clic de nuevo en el botón.
   El color de fondo de la ventana de la lista desaparecerá.

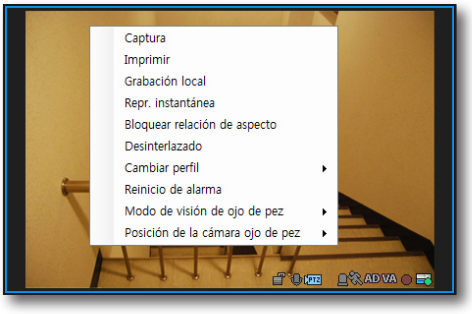
Para eliminar la lista de eventos

1. Seleccione un evento para eliminarlo de la lista de eventos.
2. En la barra del título de la lista de eventos, haga clic en [**Eliminar** ( )] para eliminar la lista seleccionada.

- No se borrarán los eventos sin confirmar.
- Puede comprobar la lista de eventos en el área del registro.

Para reproducir manualmente el vídeo del evento más reciente

1. En el mosaico, seleccione el canal que desee buscar.
2. Haga clic con el botón secundario en el canal para ver el menú contextual donde puede seleccionar [**Repr. instantánea**]. Aparecerá la ventana Recibir eventos.

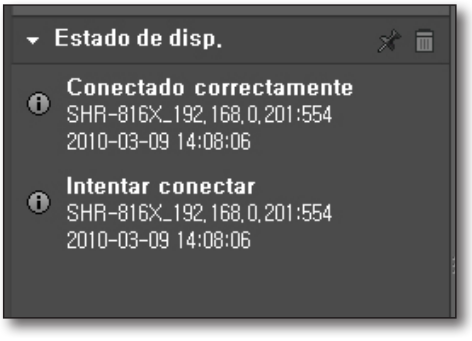


LISTA DE INFORMACIÓN DE ESTADO DE DISPOSITIVOS

Puede comprobar el estado del dispositivo.

Para comprobar la información de estado

1. Seleccione una lista de estado de dispositivo.
2. Compruebe el estado del dispositivo seleccionado. Se mostrará la información que incluye el estado del dispositivo, el nombre y el tiempo de aparición.



Iconos de dispositivo y descripción

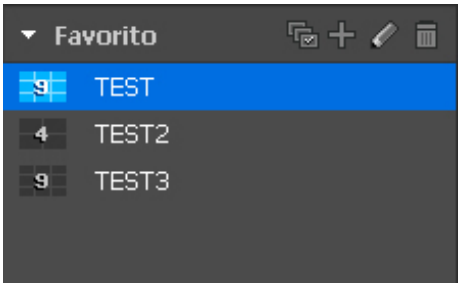
1. : inicia la grabación del DD
2. : fallo en DD/Error del HDD/HDD lleno/Sin HDD
3. : detiene la grabación del DD
4. : desconectado del dispositivo
5. : conexión correcta/defectuosa

LISTA DE FAVORITOS

Favorito significa guardar el ajuste del modo de división actual y los vídeos de las cámaras de la pantalla actual. La función Favorito sólo está disponible si accede al grupo.

Para añadir un elemento favorito

1. En el elemento favorito, haga clic en [**Añadir** ( )]. Puede añadir hasta 10 elementos favoritos.
2. Seleccione un sitio de la estructura y pulse la tecla [**Enter**]. El modo de división actual y los vídeos de la cámara en pantalla se guardarán con el nombre introducido.



- Presione la tecla [**F2**] para volver a nombrar el elemento.
- Puede añadir hasta 10 listas de favoritos.
- Si no se activa la cámara, los vídeos no se muestran aunque estén añadidos en Favoritos.

Edición de favoritos

1. Seleccione el favorito y haga clic en el botón [**Modificar** ( )].
2. Edite el nombre del elemento favorito seleccionado.

Para importar un elemento favorito

1. En la lista de favoritos, haga doble clic en el elemento que desee importar.
2. El contenido favorito del elemento seleccionado se aplicará en pantalla.

Para borrar un elemento favorito

1. En la lista de favoritos, seleccione el elemento que desee borrar.
2. Haga clic en el botón [**Papelera de reciclaje** ( )].

Para cambiar el elemento favorito

1. En la barra de título de Favorito, haga clic en [**Secuencia** ( )].
2. Las opciones del favorito seleccionado aparecerán una a una en pantalla al intervalo especificado. Después de que aparezca el último elemento, la pantalla volverá a mostrar el primer elemento.

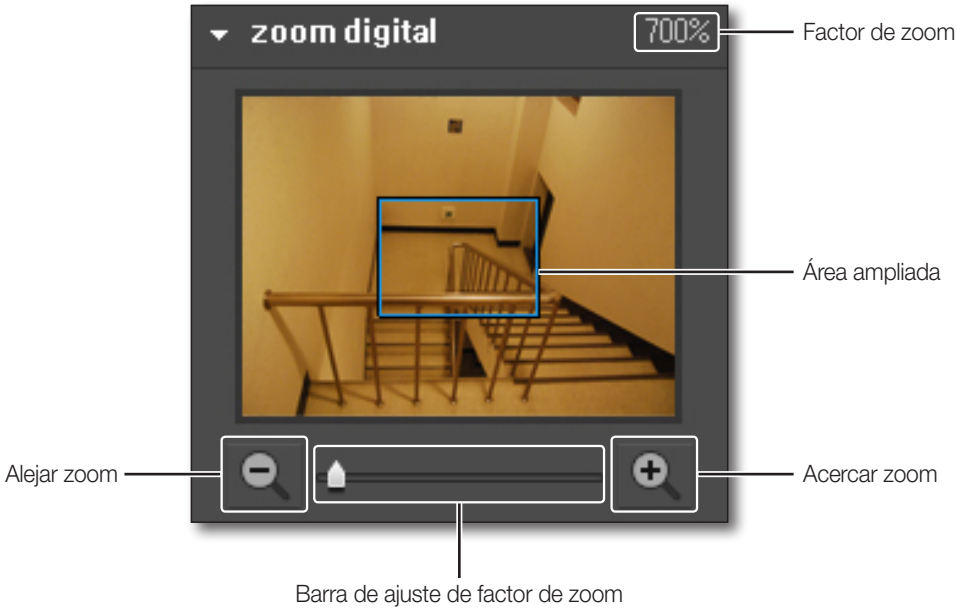
- En modo de secuencia de los elementos favoritos, se inhabilitarán los menús o las funciones siguientes: desconectar, escuchar sonido, acercar/alejar zoom, secuencia de pantalla, secuencia de favorito, zoom digital, guardar favoritos, borrar favoritos.

ZOOM DIGITAL

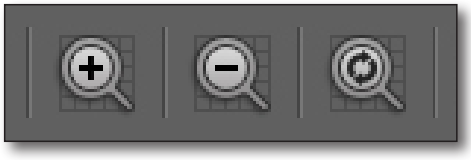
El Zoom digital es ampliar la imagen de pantalla utilizando la función de la lupa.
Se trata de una imagen ampliada de la pantalla; no obstante, es diferente del zoom óptico.
El factor máximo del zoom digital es x100 (10000%).

Nombre y función de los elementos del Zoom digital

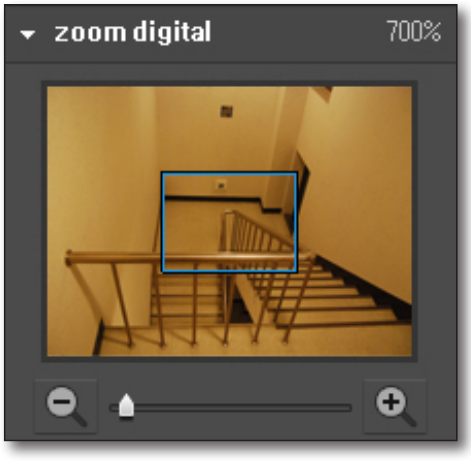
Para aplicar el zoom, puede utilizar los botones de la ventana de lista de Zoom digital así como los situados en la parte inferior de la ventana de vídeo.



Para seleccionar el área de zoom digital



1. Haga clic en el botón [**Acercar zoom** ( )] en la parte inferior.
   La forma del puntero del ratón cambiará a [+].
2. Haga clic en una imagen para acercar el zoom o seleccione un área para ampliarla.
   La imagen seleccionada se ampliará un 100% por cada pulsación. El área seleccionada ocupará la pantalla.
3. Haga clic de nuevo en el botón Acercar zoom.
   La forma del puntero del ratón cambiará a normal y se liberará el modo de zoom.



Salida de zoom digital

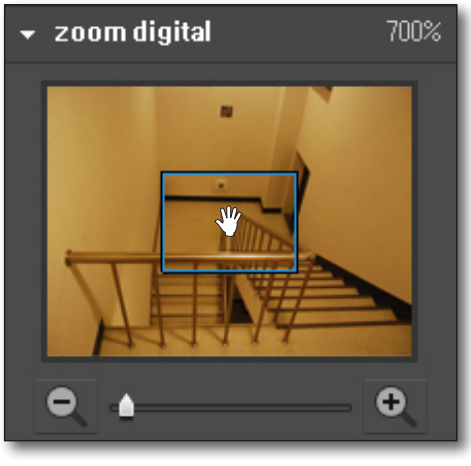
1. Haga clic en el botón [**Alejar zoom** ( )] en la parte inferior.
   La forma del puntero del ratón cambiará a [–].
2. Seleccione una imagen.
   La imagen seleccionada se reducirá un 100% por cada pulsación.
3. Haga clic de nuevo en el botón Alejar zoom.
   La forma del puntero del ratón cambiará a normal y se liberará el modo de zoom.

Para salir del zoom digital

1. Haga clic en el botón [**Restaurar valor predeterminado** ( )] en la parte inferior.
2. El área seleccionada volverá al tamaño predeterminado y se liberará el modo del zoom digital.

Para desplazarse por el área de pantalla utilizando el cursor Pan

1. En el modo de acercar zoom, mueva el cursor al cuadro del área en la pantalla ampliada.
   El cursor cambiará al cursor Pan.
2. Con el cursor Pan activo, haga clic en el botón izquierdo del ratón.
   El cursor Pan cambia su forma.
3. Mientras mantiene pulsado el botón del ratón, mueva el cursor al cuadro del área.



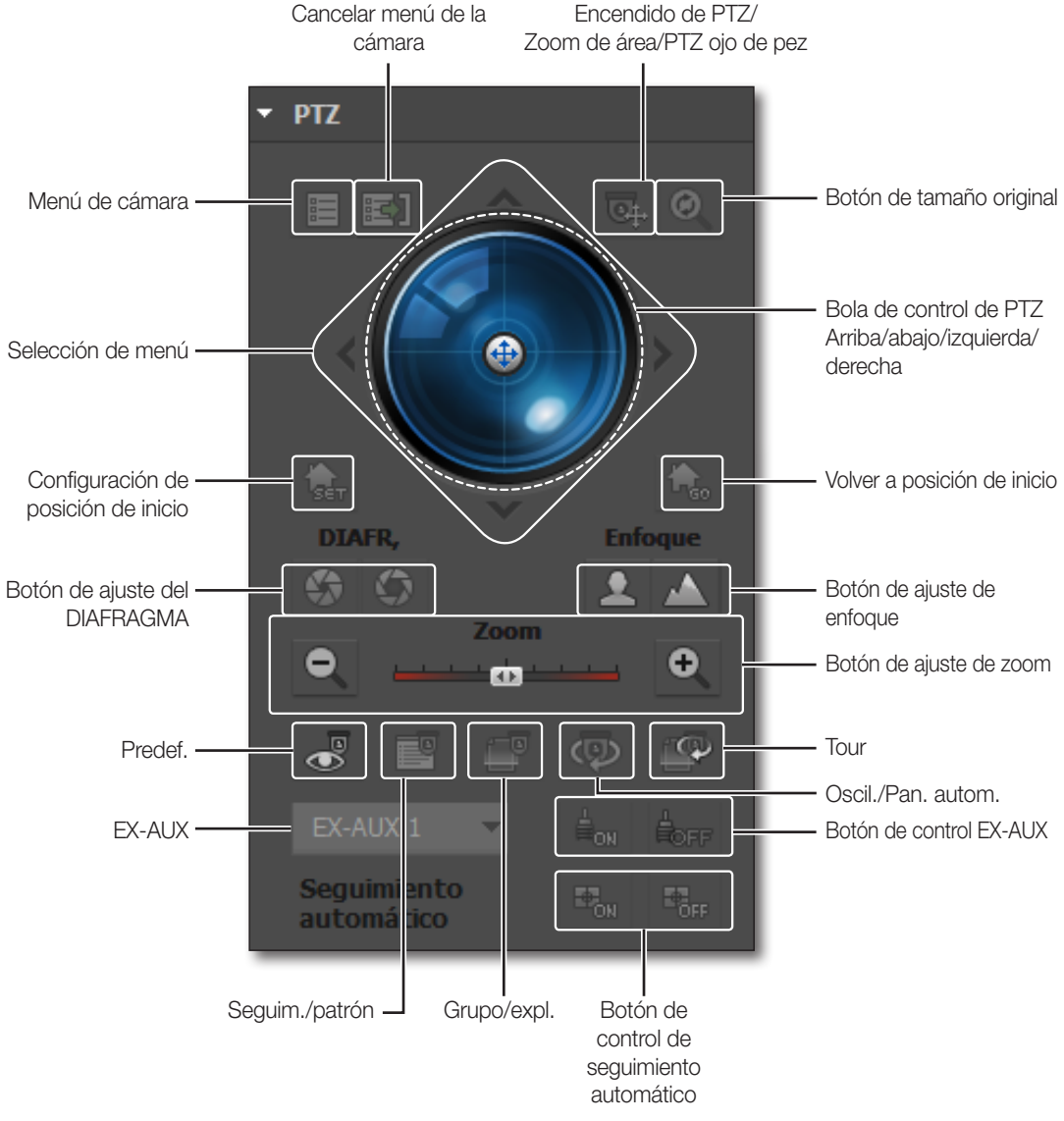
- Si accede a su cámara ojo de pez, el zoom digital solo funciona en Vista general.

CONTROL PTZ

Si el dispositivo conectado admite las funciones PTZ, puede controlar de forma remota la cámara PTZ.

- Es posible que algunas cámaras no admitan la función PTZ dependiendo del modelo. Para obtener información adicional, consulte el manual de usuario de la cámara.
- Algunas funciones PTZ pueden ser controladas con la palanca de mando.

Nombre y función de los elementos de la ventana de control PTZ



Para configurar el menú de cámara

Haga clic en el botón de menú de cámara para cambiar la visualización del menú de cámara en pantalla.

1. Utilice los botones de dirección situados alrededor de la bola de PTZ para ir al elemento que desee.
2. Para seleccionar un elemento, simplemente haga clic en la bola PTZ.

Control de encendido de PTZ

El encendido de PTZ se controla con el interruptor de conmutación. Cuando se selecciona Encendido de PTZ, la posición de la pantalla de vídeo en la que se hace clic se mueve al centro del vídeo.

Control del zoom de área

1. El zoom de área se controla con un interruptor de conmutación. Cuando se selecciona Zoom de área, la posición de la pantalla de vídeo en la que se ha hecho clic se mueve hacia el centro del vídeo.
2. Cuando se selecciona el área a ampliar con el ratón, se activa la función de zoom para el área seleccionada.

Control de la PTZ ojo de pez

1. La PTZ ojo de pez se controla con interruptor conmutable. Cuando se selecciona PTZ ojo de pez, la PTZ se mueve en la dirección de arrastre en la pantalla de vídeo.

- La velocidad de movimiento en la dirección se ajusta según el ángulo del movimiento del cursor.

2. Es posible acercar o alejar el zoom con el ratón.

Para controlar la dirección

Si hace clic en una posición más cercana con respecto al centro, el enfoque se mueve en dicha dirección lentamente; si se hace clic en una posición más alejada, el enfoque se realiza más rápido.

- Siga haciendo clic en un área del lado izquierdo para girar la lente a la derecha; siga haciendo clic en un área del lado derecho para girar la lente a la izquierda.

Configurar posición de inicio

Sirve para designar el centro de la vista de la cámara (posición de inicio).

Ir a posición de inicio

Sirve para volver a la posición de inicio.

Para ajustar el diafragma

Se utiliza para ajustar el nivel de exposición a la luz.

- Cerrar diafragma: Debido a que la exposición del diafragma es mayor con una intensidad de luz menor, la escena se oscurece.
- Abrir diafragma: Debido a que la exposición del diafragma es menor con una intensidad de luz mayor, la escena se aclara.

Para ajustar el enfoque

Se utiliza para ajustar el enfoque manualmente.

- Acercar enfoque: Acerca el enfoque.
- Alejar enfoque: Aleja el enfoque.

Para controlar el zoom

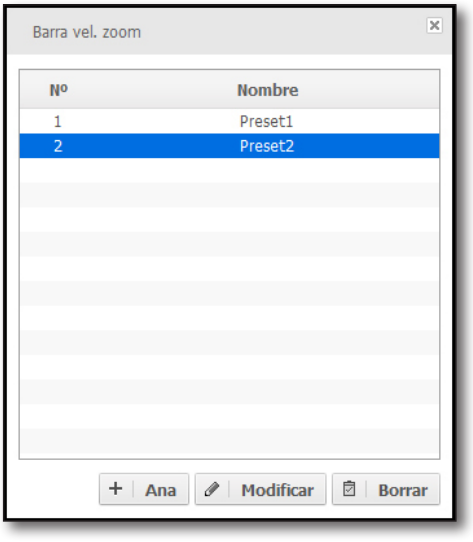
1. Seleccione el botón PTZ en el lado izquierdo.
2. Haga clic en la barra deslizante del zoom.
   Puede controlar el zoom de la imagen.
   - Al hacer clic en un área del lado derecho con respecto al centro se acercará el zoom en el área; cuanto más lejos haga el clic, más rápido se acerca el zoom.
   - Al hacer clic en un área del lado izquierdo con respecto al centro se alejará el zoom en el área; cuanto más lejos haga el clic, más rápido se aleja el zoom.

▪ Si accede a su cámara ojo de pez, solo puede usar la función de control de zoom en Vista única.

Para controlar el predefinido

Puede guardar de antemano una posición específica de la cámara o ir a una posición predefinida.

Si hace clic en el botón Predef., aparecerá la lista de predefinidos de la cámara.



▪ Puede añadir hasta 255 predefinidos. (Sin embargo, el número máximo de predefinidos provistos puede variar según el dispositivo.)

- Si selecciona un elemento predeterminado en la lista, el enfoque de la cámara se moverá a la posición predefinida en el preajuste.
- Facilite un nombre para la lista y haga clic en [**Aña**] para guardar la posición actual como un predefinido.
- Haga clic en el botón [**Modificar**] tras introducir el nombre para editar el elemento seleccionado.
- Si selecciona un elemento específico en la lista y haga clic en [**Borrar**], el elemento seleccionado se eliminará de la lista.

Para controlar el grupo/rastreo

El rastreo permite desplazarse por la lista de predefinidos de uno en uno.
Sólo tiene dos opciones: activar/desactivar la función [**rastreo**].

Para controlar la oscil./pan. autom.

Pan. autom. repetirá el movimiento del enfoque entre dos puntos diferentes.
Puede definir ajustar para girar o repetir el movimiento un rango específico.
Sólo tiene dos opciones: activar/desactivar la función [**Pan. autom.**].

Para controlar el seguim./patrón

Patrón realizará el movimiento predefinido y el zoom de la cámara.
Sólo tiene dos opciones: activar/desactivar la función [**Patrón**].

Para controlar el tour

Esta función sirve para denominar un grupo y llamar y gestionar los predefinidos designados al grupo en orden.
Sólo puede seleccionar activar o desactivar la función [**Tour**] definida en la cámara.

Seguimiento automático

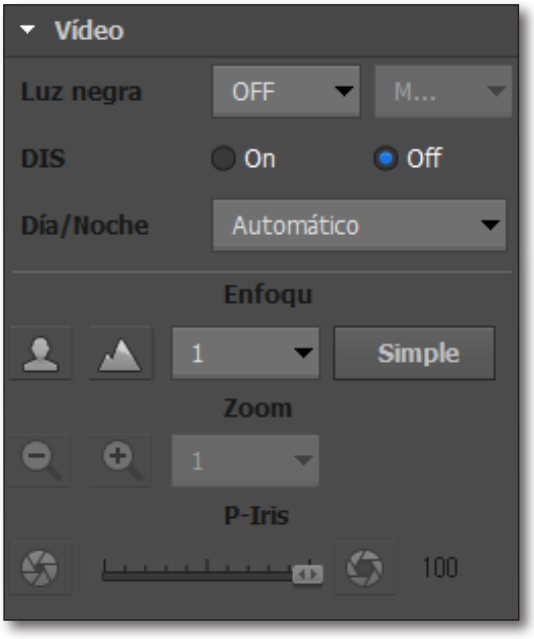
Sirve para seguir al objetivo automáticamente.
Puede activar o desactivar la función de seguimiento automático. Para utilizar el seguimiento automático, seleccione un objetivo pulsando Ctrl y haciendo clic en el botón derecho.

CONFIGURACIÓN DE VÍDEO

Puede cambiar la configuración de vídeo si el dispositivo conectado admite esta función.

- Es posible que algunos modelos de cámara no admitan la función de configuración de vídeo.

Funciones y nombres de la configuración de vídeo



Definir luz de fondo

Sirve para que el usuario pueda ver fácilmente el objetivo con mucha luz. Esta función incluye las opciones Des, BLC, HLC y WDR.

- BLC: esta opción permite al usuario seleccionar un área en la pantalla para ver los objetos más claramente en ella.
- HLC: esta opción bloquea la iluminación de la calle o los faros de los vehículos para que no afecten a la salida del monitor.
- WDR: cuando coexisten áreas iluminadas y oscuras, esta opción permite al usuario ver ambos tipos de áreas. Puede seleccionar un nivel bajo, medio o alto.

- Es posible que algunos modelos de cámara no admitan la función de luz de fondo. Si desea más información, consulte el manual del usuario.
- Para configurar la función de luz de fondo, vaya a la página de configuración.

Definir la función DIS

Sirve para calibrar el sistema de forma que se minimice el parpadeo de la imagen.

Definir modo día/noche

Sirve para definir el modo día/noche. Puede seleccionar Color, B/N, Automático, B/N externo o Programación.

- Color: las imágenes aparecen en color.
- B/N: las imágenes aparecen en blanco y negro.
- Automático: las imágenes aparecen en color con luz normal, pero pasan al blanco y negro de noche o cuando hay poca luz.
- B/N externo: cuando el terminal de entrada de alarma está conectado a un dispositivo externo, las imágenes externas aparecen en blanco y negro.
- Programación: las imágenes aparecen en color durante el tiempo indicado en la programación.

Ajustar enfoque

Sirve para ajustar manualmente el enfoque de la cámara.

- Enfoque cercano: reduce la distancia focal.
- Enfoque lejano: amplía la distancia focal.
- Enfoque simple: ajusta automáticamente la distancia focal.

▪ Es posible que la función de enfoque simple no funcione cuando sucede lo siguiente:

- Cambios repentinos en el objetivo (movimiento rápido, aparición o desaparición)
- Cambios repentinos en el brillo del objetivo
- Imágenes con poco contraste
- Mucha luz delante o alrededor del objetivo

▪ Para resolver problemas con el punto focal en casos distintos de los mencionados, use los botones Enfoque cercano o Enfoque lejano para ajustarlo manualmente.
El ajuste manual del punto focal resulta útil en situaciones en las que el ajuste automático es complicado.

Ajustar zoom

Sirve para ajustar manualmente el zoom de la cámara.

- Alejar zoom: reduce el tamaño de los objetivos.
- Acercar zoom: aumenta el tamaño de los objetivos.

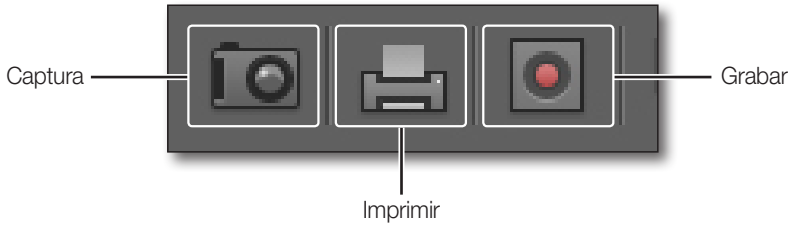
▪ Al ajustar el enfoque/zoom, puede seleccionar un nivel de 1, 10 o 100.

Definir iris P

Sirve para definir el valor de iris P si utiliza lentes con motor paso a paso.
Puede seleccionar un valor de 1 a 100.

PARA CONTROLAR EL VÍDEO DE LIVE VIEWER

Puede guardar, imprimir o grabar el vídeo de la pantalla de vídeo de la cámara seleccionada.

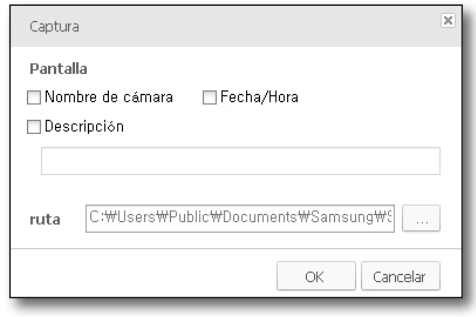


Para capturar la pantalla

Este proceso es para capturar vídeo en la pantalla de vídeo del formato de imagen.

Puede decidir ver el título de la cámara, la fecha/hora de grabación y la descripción del vídeo y especificar la ruta de almacenamiento.

1. Haga clic en [**Captura** ( )] en la parte inferior de la pantalla de vídeo.
2. Seleccione el elemento o elementos que desee para mostrarlos en pantalla.
3. Haga clic en [**Definir ruta** ( )] para especificar una ruta en la que guardar.
4. Haga clic en [**OK**].
   La pantalla se guardará en la ruta especificada.



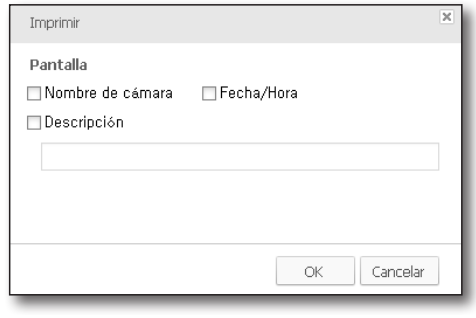
- Puede utilizar el menú contextual del mosaico para guardar la pantalla.

Para imprimir la pantalla

Este proceso se utiliza para imprimir el vídeo en la pantalla de vídeo utilizando la impresora conectada.

Puede decidir ver el título de la cámara, la fecha/hora de grabación y la descripción en la pantalla impresa.

1. Haga clic en [**Imprimir** ( )] en la parte inferior de la pantalla de vídeo.
2. Aparecerá el diálogo "**Imprimir**" donde puede seleccionar uno o varios elementos para mostrarlos en la pantalla.
3. Haga clic en [**OK**].
   La pantalla seleccionada se imprimirá utilizando la impresora especificada en el PC.
   - El usuario sin permiso de impresión no se le permitirá realizar una impresión después de registrado.



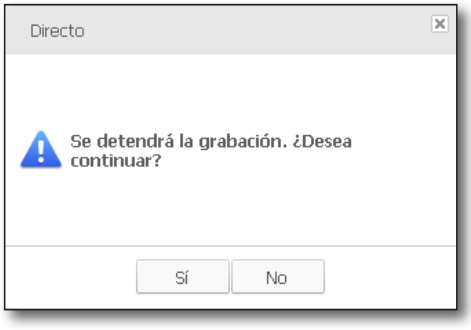
- Puede utilizar el menú contextual del mosaico para imprimir la pantalla.

Grabar

Este proceso se utiliza para grabar el vídeo en la pantalla de vídeo seleccionada en un formato de vídeo.
El vídeo se guardará en formato de propietario con el visor dedicado incluido.

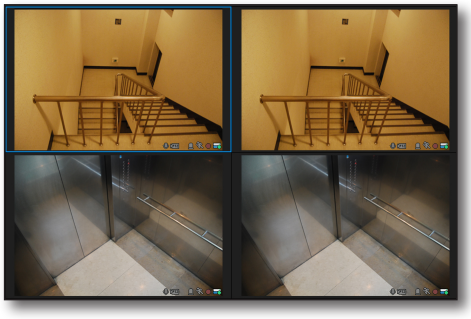
1. Haga clic en [**Grabar** ( )] en la parte inferior de la pantalla de vídeo.
2. Cuando se inicia la grabación en la pantalla de vídeo seleccionada, se activará el icono de grabación.
3. Para detener la grabación, haga clic de nuevo en el botón grabar.

- Puede grabar un máximo de 2 horas de vídeo de una vez; no obstante, puede cambiar el tiempo de grabación máximo en el menú de configuración.
- La grabación se detendrá automáticamente al final del tiempo de grabación especificado.
- En modo de secuencia, se inhabilitará la función de grabación.
- Aparecerá un mensaje de advertencia si intenta ir a una pantalla diferente desde la pantalla de grabación actual, cambie el visor o cierre la aplicación.



Para ocupar la pantalla

1. Haga clic en [**Pantalla completa** ( )] en la parte inferior de la pantalla de vídeo.
   El vídeo actual se ampliará a toda pantalla.
2. Para salir del modo de pantalla completa, pulse [**Esc**] en el teclado.



Para seleccionar un modo de división

Puede seleccionar un modo de división en la pantalla de vídeo.

- Relación de aspecto 16:9: 1/4/9/16/25/36

- Relación de aspecto 4:3: 1/6/12/20/30

Secuencia de vídeo

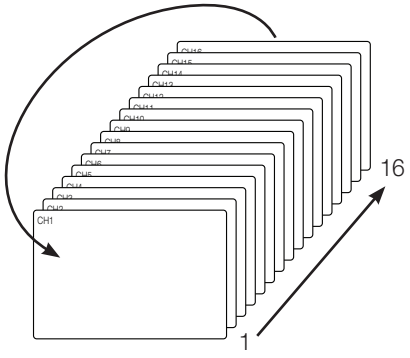
Este proceso se utiliza para hacer pasar automáticamente la pantalla de vídeo de la cámara.

Resulta especialmente práctico si el número de cámaras conectadas es mayor que las pantallas de división, en la primera secuencia se mostrarán tantas cámaras como pantallas de división haya y el resto de cámara en la secuencia siguiente, y así sucesivamente.

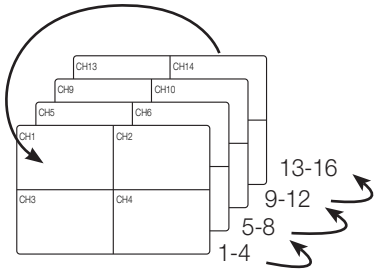
1. Haga clic en [**Secuencia** ( )] en la parte inferior de la pantalla de vídeo.
   La secuencia automática se realizará para ocupar el modo de división actual.
2. Para salir del modo de secuencia automática, haga clic de nuevo en Secuencia

- Puede cambiar el intervalo de secuencia en "**Config.** > **Visor** > **Opción** > **Secuencia**". (página 47)
- En modo de secuencia automática, se inhabilitan los menús o las funciones siguientes: desconectar, escuchar sonido, acercar/alejar zoom, secuencia de pantalla, secuencia de favorito, zoom digital, guardar favoritos, borrar favoritos.
- En caso de conmutación automática, la cámara ojo de pez funciona como vista general.

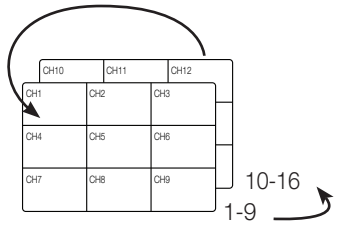
Ej.: Si se conectan dos dispositivos, el dispositivo 1 tiene conectadas 16 cámaras y el dispositivo 2 tiene conectadas 8 cámaras en un modo de pantalla dividida en 9. La pantalla del monitor se muestra de la siguiente manera:
Cámara N° 1 a 9 del dispositivo 1 → Cámaras N° 10 a 16 del dispositivo 1 + cámaras N° 1 a 2 del dispositivo 2 → cámaras N° 3 a 8 de dispositivo 2



Modo de pantalla única



Modo de división en 4

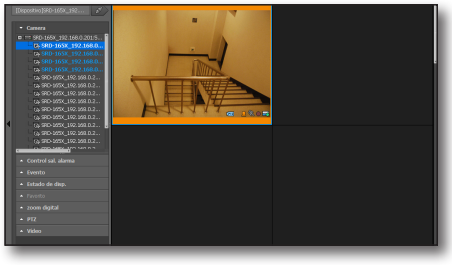


Modo de división en 9

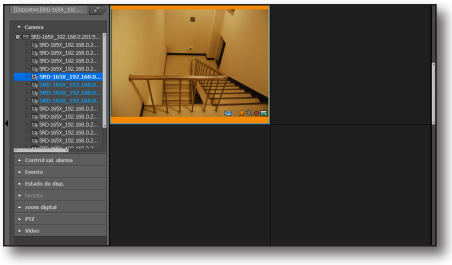
Vista deslizante

Si el número de cámaras actualmente conectadas es mayor que el número del patrón de mosaico seleccionado, utilice la barra de desplazamiento para ir al vídeo siguiente o anterior.

Ej.: Si dos dispositivos de 4 canales se conectan en mosaico 2x2, dispondrá de un total de 8 vídeos. Puede recorrer la lista y gestionar 4 vídeos a la vez.



< 1 Canal ~ 4 Canal >



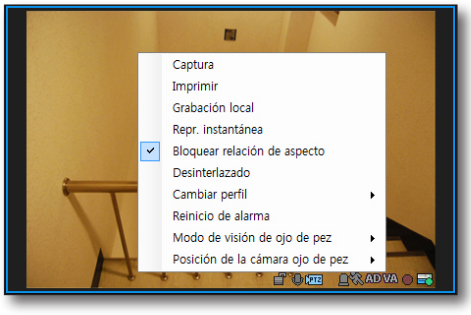
< 5 Canal ~ 8 Canal >

▪ Mueva la barra de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo para ir al vídeo siguiente o anterior de la lista.

Cómo aplicar una función para mantener el formato de aspecto

Es posible configurar cada canal para mantener el formato de aspecto.

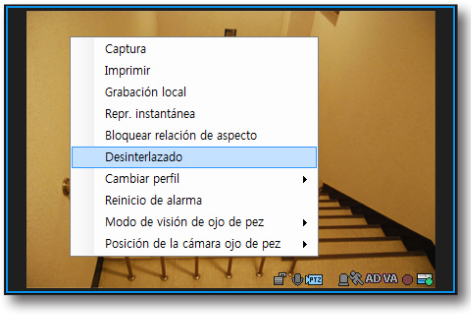
1. Seleccione el vídeo de la cámara que quiere ver.
2. Haga clic derecho y seleccione [**Bloquear relación de aspecto**] en el menú contextual que aparece.
   Si la función para mantener el formato de aspecto de un canal ya estaba configurada o está configurada, la función se deshabilitará.



Para aplicar el desinterlazado de vídeo

Puede definir aplicar el desinterlazado en todos los canales o según sus preferencias.

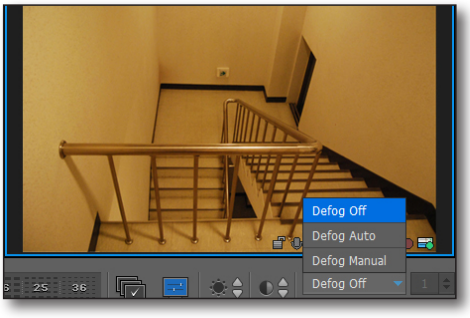
1. Seleccione el vídeo de la cámara que desee.
2. Haga clic con el botón secundario en el canal para ver el menú contextual donde puede seleccionar [**Desinterlazado**]. El desinterlazado se aplicará al canal seleccionado o liberado si ya está activado en dicho canal.



Aplicación del desempañado al vídeo

La función de desempañado se puede configurar en los dispositivos de soporte.

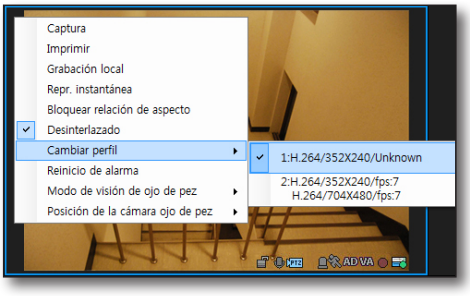
1. Seleccione un vídeo de la cámara.
2. Haga clic en el menú [**Defog**] del pie de la pantalla de vídeo. Puede seleccionar uno de "**Off**/**Auto**/**Manual**". El nivel de desempañado se puede seleccionar cuando el modo se configura como <**Auto**> o <**Manual**>.



Cambio del perfil

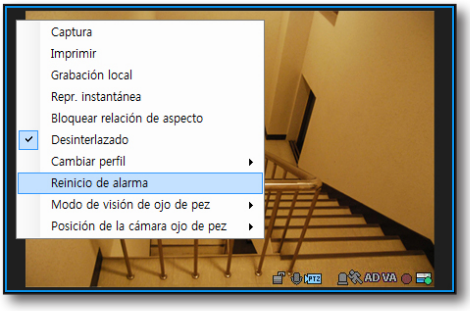
El perfil se puede cambiar si el dispositivo es compatible con varios perfiles.

1. Seleccione un vídeo de la cámara.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón para mostrar el menú Contexto. Seleccione [**Cambiar perfil**] en el menú.
3. Puede ver el vídeo del perfil seleccionado en la lista de perfiles que aparece a la derecha.



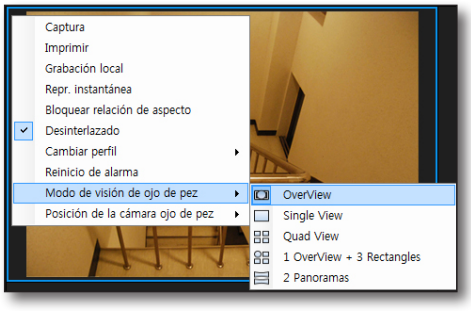
Reinicio de alarma

El estado de evento del dispositivo se inicializa y se borra la alarma.
Haga clic derecho con el ratón en la ventana de vídeo para mostrar el menú Contexto. Seleccione [**Reinicio de alarma**] en el menú.



Selección de un modo de vista del ojo de pez

Si su dispositivo registrado es una cámara ojo de pez, puede cambiar el modo de vista del ojo de pez.

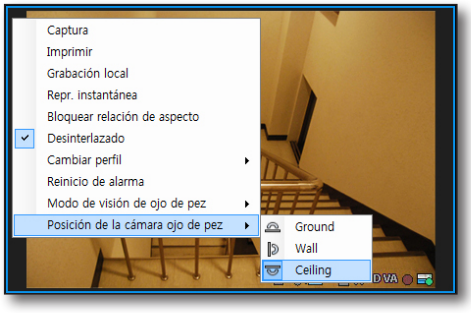


Cambio del tipo de instalación del ojo de pez

Puede cambiar el modo de instalación del ojo de pez. Los siguientes modos de vista corresponden a las ubicaciones de instalación.

Ceiling/Ground : OverView, Single View, Quad View, 1 OverView + 3 Rectangles, 2 Panoramas

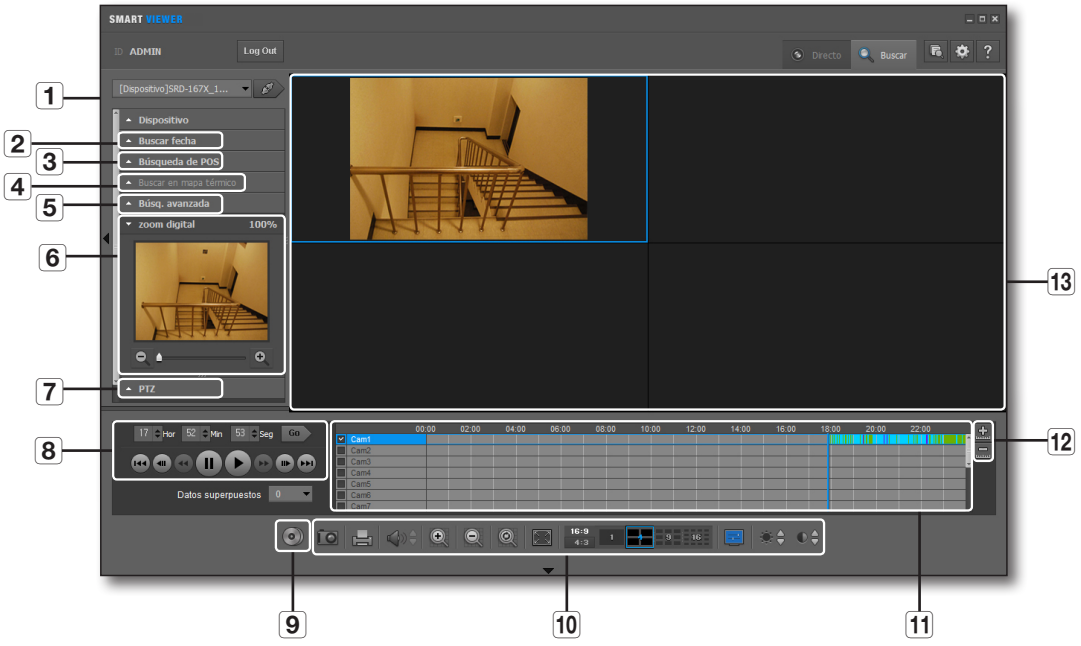
Wall : OverView, Single View, 1 Panorama, 1Panorama + 2 Rectangles



search viewer

En la esquina superior derecha de la pantalla principal de SmartViewer, haga clic en la ficha [**Buscar**].

NOMBRE Y FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEARCH VIEWER



Elemento		Descripción
1	Lista de dispositivos	Muestra una lista de dispositivos disponibles.
2	Buscar fecha	Muestra el historial de grabaciones.
3	Busqueda de POS	Busque el historial de uso de POS utilizando la información de tiempo y la palabra clave.
4	Buscar en mapa termico	Busque el registro del mapa de calor por fecha. ▪ Sólo se puede utilizar con equipos compatibles con la función de mapa de calor.
5	Busq. avanzada	Muestra las opciones de búsqueda disponibles.
6	Zoom digital	Muestra una imagen con zoom digital.
7	Control PTZ	Control de la PTZ. ▪ Solo puede utilizarlo en su cámara ojo de pez.
8	Barra de Buscar hora/ Reproducir	Puede especificar buscar hora y reproducir los datos encontrados.
9	Copia de seguridad	Puede hacer una copia de seguridad del rango de tiempo de los datos.

Elemento		Descripción
10	Barra de control de pantalla de vídeo	Utilice los botones para controlar la pantalla de vídeo. Para más información, consulte "**Nombre y función de los elementos de Live Viewer**". (página 12)
11	Línea de tiempo	Muestra el rango de datos que guardar utilizando las barras de colores.
12	Acercar/Alejar zoom	Acerca o aleja el zoom en el rango tiempo de los datos encontrados.
13	Pantalla de vídeo	Muestra los datos de vídeo encontrados.

Indications of the Video Input Status

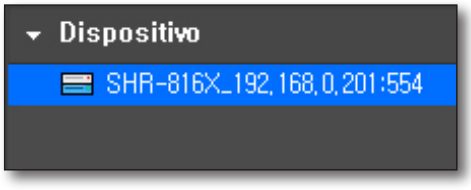
Puede comprobar el estado de entrada de la señal de vídeo de la cámara de la siguiente forma:

1. : No hay datos
2. : Desconectada
3. : Demasiados usuarios simultáneos

LISTA DE DISPOSITIVOS

En la lista de dispositivos, puede seleccionar un dispositivo en el que buscar.

1. Compruebe la lista de dispositivos registrados.
2. Seleccione un grupo o dispositivo en el que buscar y conecte a él.

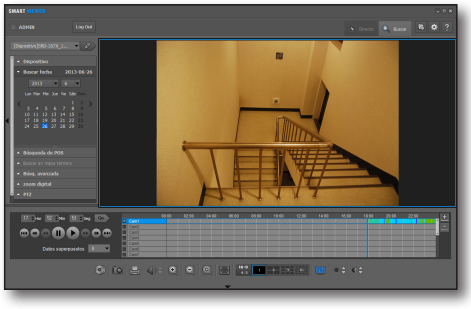


- Si accede al modo de búsqueda, se seleccionará automáticamente el primer dispositivo de la lista.

BUSCAR FECHA

El calendario mostrará el historial de fechas de los datos de grabación.

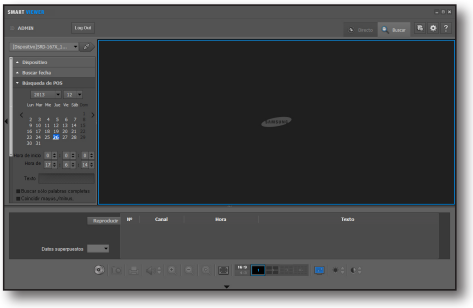
1. Haga clic en el menú de búsqueda de fecha.
   Debe aparecer el calendario.
2. Seleccione el año y el mes que desee.
   Se resaltarán las fechas de los datos de grabación.
3. Seleccione la fecha en la que va a buscar.
   Los detalles de grabación de la fecha seleccionada aparecerán en el panel de resultados.



BÚSQUEDA DE POS

Puede buscar el historial de uso de POS utilizando la información de tiempo y la palabra clave.

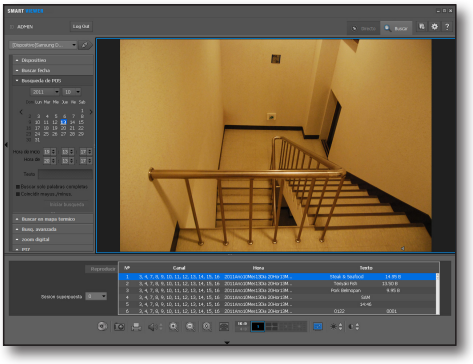
Para realizar la búsqueda



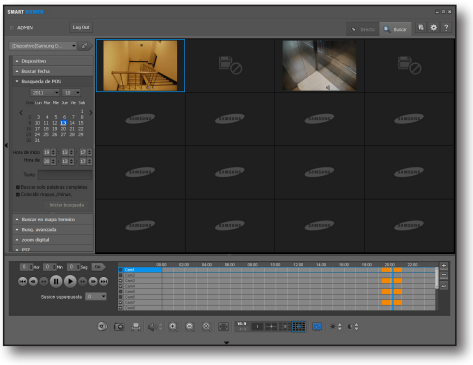
1. Especifique la información de tiempo incluido el año, el mes y el día y hora.
2. Introduzca la palabra clave para la búsqueda.
   - Buscar sólo palabras completas : si no se selecciona esta opción, el espacio entre los caracteres se considerará como Y.
     Ej.: si introduce “2500WON cash”, la búsqueda sólo buscará datos que incluyan “2500WON” y “cash”.
   - Coincidir mayús./minús. : si se selecciona, la búsqueda se realizará distinguiendo entre mayúscula/minúscula.
3. Haga clic en <**Buscar**>.

Para ver los resultados de la búsqueda

Seleccione una opción en la lista de la parte inferior para comprobar las miniaturas y reproducir el vídeo si está disponible.



1. En el panel de búsqueda, seleccione el vídeo que desee reproducir.
   Si se produce una sesión duplicada debido a un cambio de hora en el dispositivo, se crea un índice de estos duplicados.
2. Si existe una sección duplicada, seleccione el número de la sección duplicada.
   Si existen varias secciones duplicadas, los primeros datos de grabación mostrarán “0” con una lista de hasta 16 opciones.



3. Haga doble clic en un elemento para buscarlo.
   Si un resultado de la búsqueda implica a varias cámaras conectadas, sólo aparecerá la miniatura de la primera cámara de la lista.
4. Si están conectadas varias cámaras, marque la casilla de verificación de la cámara que elija y haga clic en Reproducir.
   Si un resultado de la búsqueda de POS implica a varias cámaras conectadas, puede reproducir simultáneamente los vídeos de todas las cámaras conectadas.
   Ej.: si están conectadas 3 cámaras, puede reproducir 3 vídeos en la pantalla de división de 2x2.

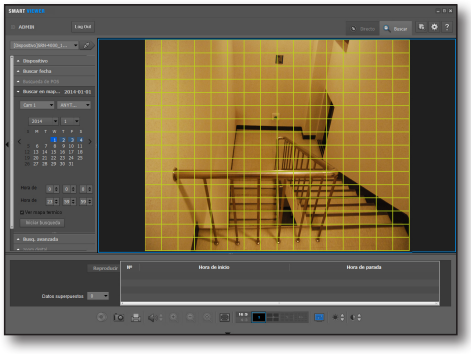
- En el modo de búsqueda de POS, se inhabilitará la copia de seguridad de datos.

BUSCAR EN MAPA TERMICO

En el vídeo, puede comprobar la frecuencia de aparición de los objetos (por ejemplo, un hombre, coche) en cada área.

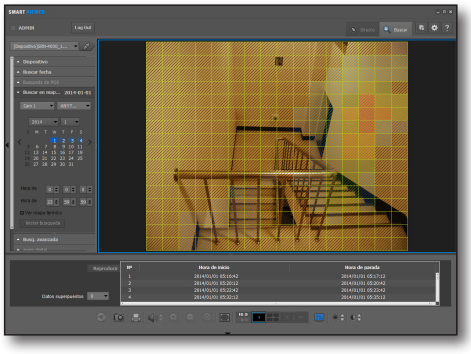
Buscar

1. Seleccione la cámara/busque objetivo/año/mes/fecha y hora para su búsqueda.
2. Haga clic o arrastre el vídeo para seleccionar el área de su búsqueda.
3. Haga clic en el botón <**Iniciar busqueda**>.



Vea los resultados de búsqueda

1. Los resultados de búsqueda del Mapa de calor se muestran en la lista en la parte inferior.
2. Si selecciona un elemento de búsqueda en la lista, la frecuencia de aparición de un objeto situado en el vídeo se presenta en diferentes colores dependiendo del nivel.



- Los siguientes colores se utilizan para los niveles.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Nivel 5	**Nivel 6**	**Nivel 7**	**Nivel 8**

3. Seleccione un elemento de búsqueda y haga clic en el botón <**Reproducir**> a la izquierda de la lista para pasar a la pantalla de reproducción.
4. Puede empezar a reproducir el vídeo en la hora de inicio seleccionada en la lista.

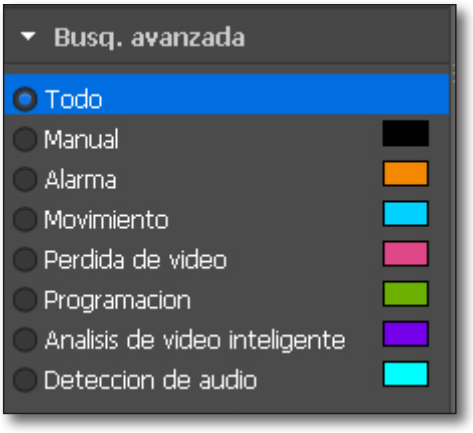
- Repetir sección
  - Si se cambia la hora del dispositivo y hay algunas grabaciones duplicadas, puede seleccionar cada línea de tiempo.
  - La primera grabación de datos se establece en “Nº 0” y un máximo de dieciséis conjuntos de datos se pueden visualizar en un momento dado.
- La búsqueda de Mapa de calor no es compatible con la función de copia de seguridad.

BÚSQ. AVANZADA

Puede ajustar la búsqueda de acuerdo con el tipo de grabación.

1. Haga clic en el menú de búsqueda avanzado.
   Aparece la ventana de búsqueda avanzada.
2. Seleccione el elemento que desee buscar.

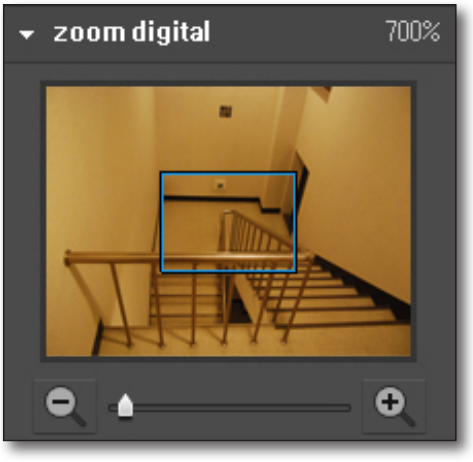
- Todo : puede buscar los vídeos de todas las cámaras procedentes de dispositivo seleccionado.
- Manual, Alarma, Movimiento, Perdida de video, Programacion, Analisis de video inteligente, Deteccion de audio : la búsqueda se realizará en la pantalla actual, cuyo modo cambiará a la pantalla (completa) de un canal.



ZOOM DIGITAL

El Zoom digital es ampliar la imagen de pantalla utilizando la función de la lupa.

1. Haga clic en la barra de selección del zoom digital.
2. Haga doble clic en el vídeo de la cámara que desee.
   El vídeo de la cámara seleccionada aparecerá en la pantalla de zoom digital.



▪ Para utilizar la función del zoom digital, consulte "**Zoom digital**" (página 22).

PTZ

Si utiliza una cámara ojo de pez, puede controlar la PTZ.

- Consulte "**Live Viewer** > **Control PTZ** > **Control de la PTZ ojo de pez**" para más información sobre Fish Eye PTZ. (página 25)

BÚSQUEDA DE DATOS REPRODUCIBLES

Para especificar el tiempo de reproducción

La línea vertical azul en el panel de resultados indica el tiempo de reproducción del vídeo.

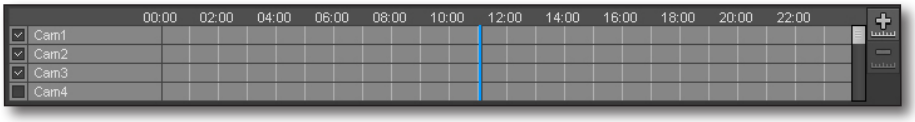
1. Especifique el tiempo que buscar.
2. Haga clic en el botón [Go] a la derecha.
   El tiempo de reproducción cambiará al tiempo especificado.

- Puede arrastrar la línea vertical azul para cambiar el tiempo de reproducción.
- La información de tiempo de la esquina inferior izquierda indica el tiempo de reproducción actual.

Para seleccionar una cámara para la reproducción

Si hace doble clic en una cámara en el panel de resultados, se añadirá el vídeo de la cámara seleccionada.

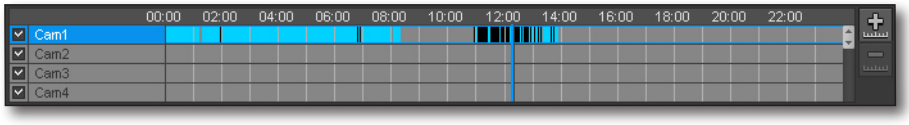
El valor predeterminado de la línea de tiempo es 4 canales, donde puede expandir el área o utilizar la barra de desplazamiento para añadir hasta 16 canales para la búsqueda.



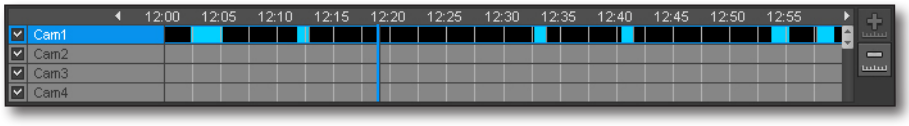
1. Haga doble clic en una cámara en el panel de resultados o marque la casilla de verificación de la cámara que desee para seleccionarla.
2. En la primera pantalla vacía, aparecerá el vídeo de la cámara seleccionada.

- Si arrastra y suelta una cámara en el panel de resultados, el vídeo de la cámara se añadirá a la ventana de vídeo seleccionada.

Para expandir el tiempo de reproducción



<Formato 24 horas>

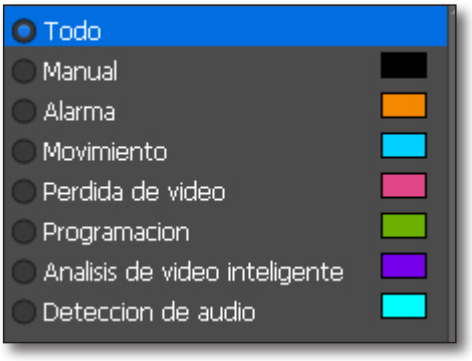


<Formato 1 hora>

1. Haga clic en [**Expandir** ( )] en la esquina derecha del panel de resultados.
2. Basándose en la línea de tiempo de reproducción, el tiempo de reproducción se expandirá a:
   24 h→12 h→6 h→2 h→1 h.
   Cuando el tiempo de reproducción se expande a 1 hora, el botón Expandir estará inactivo mientas que el botón Contraer estará activo.

Para contraer el tiempo de reproducción

1. Haga clic en [**Contraer** ( )] en la esquina derecha del panel de resultados.
2. Basándose en la línea de tiempo de reproducción, el tiempo de reproducción se expandirá a:
   1 h→2 h→6 h→12 h→24 h.
   Cuando el tiempo de reproducción se contrae a 24 horas, el botón Contraer estará inactivo mientras que el botón expandir estará activo.

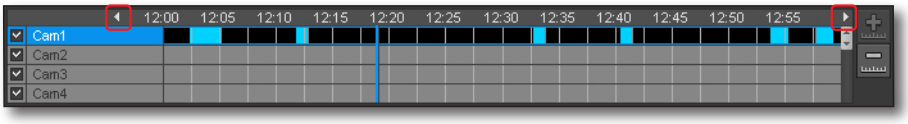


• Los rangos de grabación se resaltarán en diferentes colores, dependiendo de la razón de grabación.
- Negro : grabación manual
- Naranja : grabación debida a un evento
- Azul : grabación debida a un movimiento
- Rosa : pérdida de vídeo
- Verde amarillento : grabación programada
- Púrpura : Analisis de video inteligente
- Azul celeste : Deteccion de audio

Para moverse en la línea de tiempo de reproducción

Cuando se encuentra el elemento de datos de la grabación, el punto de tiempo actual se marcará como la línea de tiempo de reproducción.

1. Seleccione un elemento de datos que buscar.
   El punto de tiempo actual se marcará como la línea de tiempo de reproducción.
2. Haga clic en la línea de tiempo de reproducción y arrastre y suelte en la hora de inicio que desee.
   Una vez que se expanda la tabla de hora de reproducción, utilice los botones [**Mover** (,)] para ir al tiempo de reproducción anterior o posterior.



▪ Con la tabla de tiempo de reproducción expandida, si utiliza el botón de flecha para ir a un momento anterior y para ir a un momento posterior al final del momento anterior, la línea de tiempo se colocará en el punto inicial.

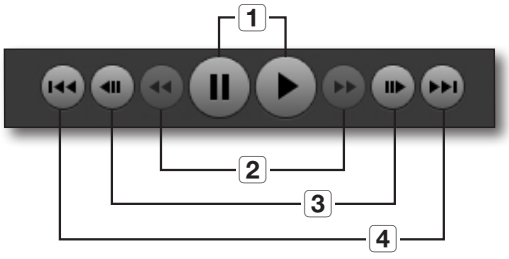
CONTROL DE REPRODUCCIÓN

Puede detener temporalmente la reproducción de un vídeo buscado o controlar la velocidad de la reproducción.

Reproducción

1. Seleccione un elemento que reproducir y haga clic en [**Reproducir** ( )].
   La velocidad de reproducción actual se mostrará en la barra de estado del tiempo de reproducción.
2. Puede utilizar la barra de reproducción para reproducir el vídeo de forma rápida o lenta.

Nombre y función de los elementos de la barra de reproducción



1. Reproducir y Pausa
2. Avance / retroceso rápido (inactivo en modo de pausa)
   Cada vez que se hace clic en el botón, los vídeos se reproducen a velocidades de x2, x4, x8, x16, x32 y x64 en orden directo o inverso.
3. Avance/retroceso por fotograma - avance por fotograma
   El vídeo se reproducirá por fotograma. Los botones estarán inactivos durante la reproducción.
4. Saltar/Saltar hacia atrás
   Salta la reproducción entre eventos.

▪ Algunos equipos no son compatibles.

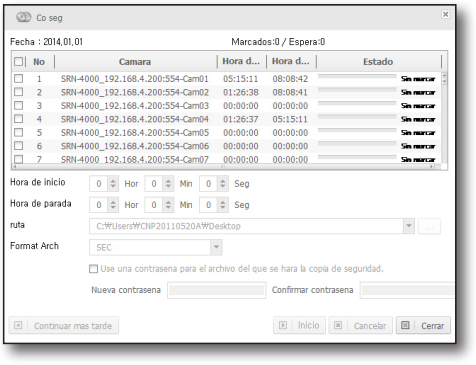
COPIA DE SEGURIDAD

Puede hacer una copia de seguridad de los datos de vídeos en el PC en el que se ejecute el programa.

Para hacer una copia de seguridad del vídeo buscado

Puede hacer copias de seguridad al mismo tiempo de varios vídeos de los canales rastreados.

1. Haga clic en [**Co seg** ( )].
   Puede ver un diálogo de copia de seguridad.
2. En el diálogo de copia de seguridad, seleccione uno o varios canales para hacer la copia de seguridad.
   A continuación, se activará la opción de ajuste de tiempo.
3. Especifique las horas de inicio y fin necesarias.
4. Haga clic en [**inicio**] para iniciar la copia de seguridad.
5. Para detener la copia de seguridad, haga clic en [**Cancelar**].
6. Para salir de la copia de seguridad, haga clic en [**Cerrar**].
   Los datos de la copia de seguridad realizada hasta entonces se guardarán antes de que se cierre la ventana.



▪ Es compatible con los formatos de copia de seguridad, tales como **SEC** o **AVI**. El visor de copia de seguridad para la reproducción de los datos de la copia de seguridad está integrado de forma predeterminada. Puede ver los datos de la copia de seguridad iniciando el visor.

Para reanudar una copia de seguridad

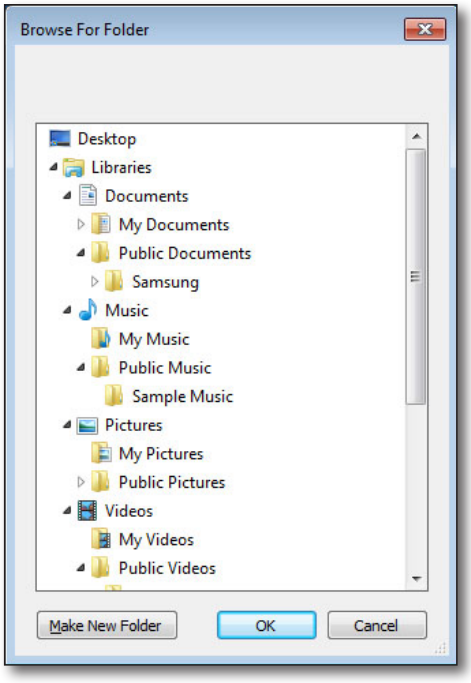
Si se detiene la copia de seguridad, puede reanudarla más tarde, a partir del punto en que se detuvo.

1. Para salir de la pantalla de copia de seguridad, simplemente haga clic en [**Continuar más tarde**].
   La copia de seguridad actual se detendrá con la pantalla de copia de seguridad cerrada.
2. Haga clic en [**Co seg** ( )].
   La pantalla de copia de seguridad de la última operación aparecerá de nuevo.
3. Haga clic en [**Inicio**].
   Se reanudará la última operación de copia de seguridad.

Para cambiar la ruta del archivo

Puede hacer una copia de seguridad de los datos de vídeos en el PC en el que se ejecute el programa.

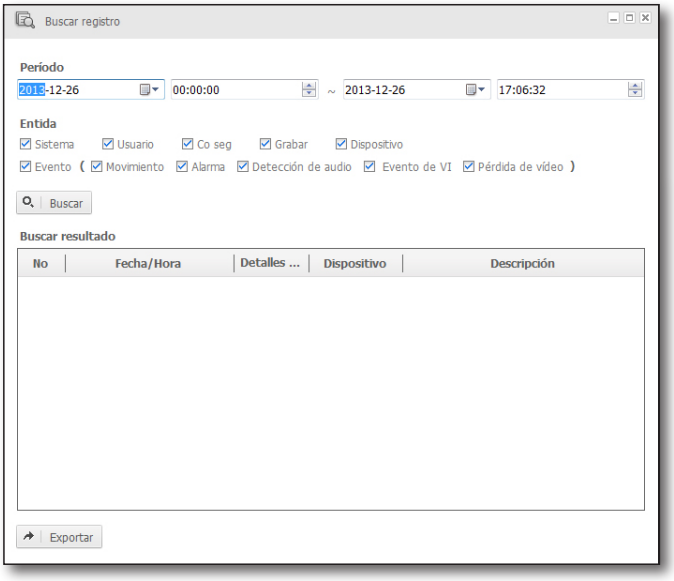
1. Haga clic en [**Definir ruta** ( )].
   Aparecerá la ventana "**Browse For Folder**".
2. Especifique la ruta de copia de seguridad que desee.



buscar registro

Pulse el botón [**Buscar registro** ( )] en la esquina superior derecha del programa.
Puede buscar los registros de sistema/eventos relacionados por el tiempo o el artículo.

BUSQUE REGISTRO



1. Establezca el inicio y de final de la búsqueda de registro.
2. Haga clic en la casilla de verificación del cuadro de registro deseado.
3. Haga clic en el botón [**Buscar**].
   La información del registro buscada se mostrará en la lista.
4. Haga clic en [**Exportar**] para guardar los resultados de la búsqueda.

configuración

Haga clic en [**Config.** ( )] en la esquina superior derecha de la pantalla del programa.

Haga clic en visor y el dispositivo para mostrar la pantalla de configuración de visualización configurada con pestañas correspondientes a cada función.

Pueden realizar diversos ajustes relacionados con el visor usando los temas del mismo.

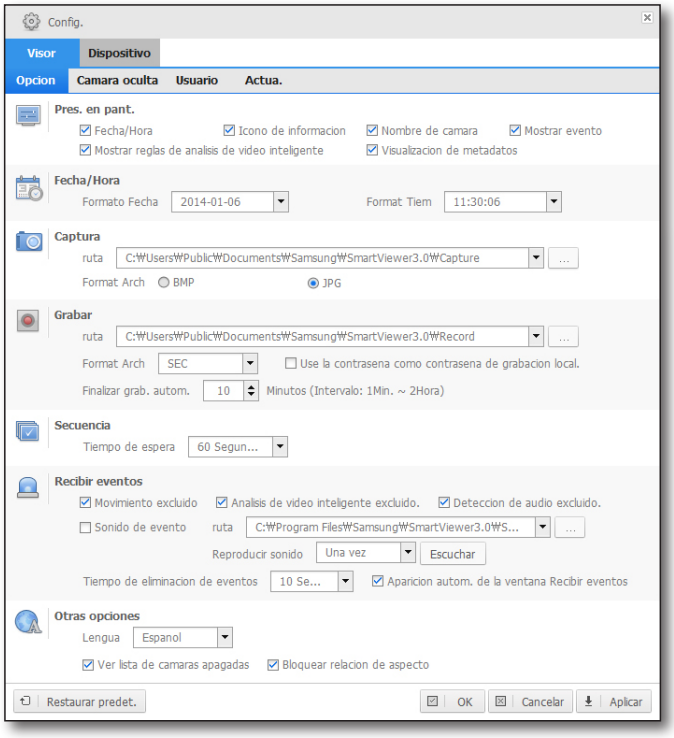
Un dispositivo a conectar a SmartViewer puede configurarse o actualizarse usando temas del visor.

Cuando completa su configuración, haga clic en [**OK**] o [**Aplicar**] para aplicar la configuración.

- Cuando se accede a la página de ajustes, se desconectan todos los dispositivos.

PESTAÑA DE OPCIONES

Puede configurar los ajustes de Live Viewer o Search Viewer.



Pres. en pant.

Puede mostrar/ocultar la información en pantalla.

Fecha/Hora

Si se marca, la información de fecha y hora aparecerá en el área superior de la pantalla de vídeo.

Icono de información

Si se marca, la información de PTZ, los ajustes de los altavoces y el estado de la grabación aparecerán en el área inferior de la pantalla de vídeo.

Nombre de cámara

Si se marca, el nombre de la cámara aparecerá en el área superior de la pantalla de vídeo.

Mostrar evento

Si se marca, el evento se mostrará en el área inferior de la pantalla de vídeo cuando se produzca.

Muestra las normas del Análisis de vídeo inteligente

Haga clic en la casilla de selección para mostrar las reglas de análisis de vídeo en la pantalla de vídeo de la cámara.

Visualización de metadatos

Cuando se marca la casilla de selección, se visualizan los metadatos configurados en la pantalla de la cámara.

Fecha/Hora

Especifique el formato de fecha/hora que aparecerá en la pantalla de vídeo.

Formato Fecha

Seleccione entre AAAA-MM-DD, MM-DD-AAAA y DD-MM-AAAA.

Format Tiem

Elija entre hh:mm:ss y hh:mm.

Captura

Especifique el formato de imagen y la ubicación para guardar la pantalla capturada.

Grabar

Especifique la ruta del archivo y la hora de los vídeos de grabación.

Puede especificar el tiempo de grabación entre 1 minuto y 2 horas (120 min).

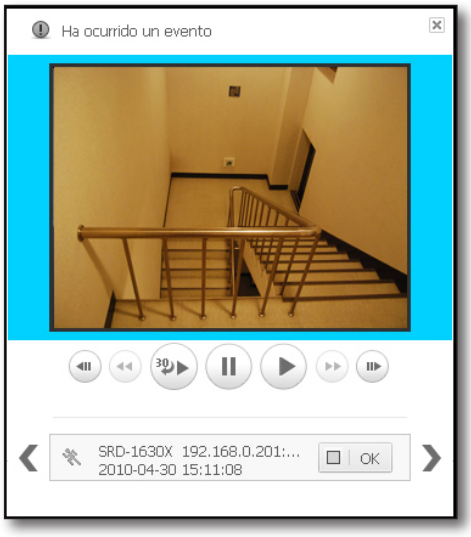
Secuencia

Al seleccionar esto, se mostrarán los vídeos de cámara de uno en uno de acuerdo con el modo de división.
Esto se puede utilizar también para secuenciar los favoritos si accede al grupo.
Seleccione un intervalo de secuencia entre 10, 15, 20, 30, 40, 50 y 60 segundos.

Recibir eventos

Aparición autom. de la ventana Recibir eventos

Puede seleccionar crear una ventana emergente si hay un evento entrante.
Si se marca, aparecerá la ventana Recibir eventos cuando se produzca un evento como se muestra en la figura de la derecha.



Movimiento excluido

Puede seleccionar recibir un evento de movimiento, uno de los tipos de eventos.

Análisis de vídeo inteligente excluido.

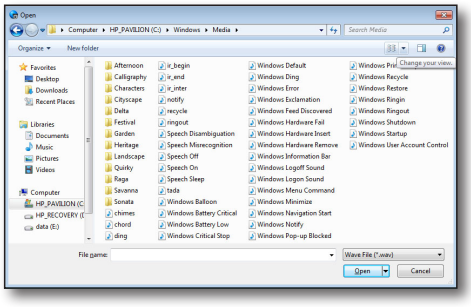
Puede activar o desactivar la notificación sobre eventos de análisis de vídeo inteligente.

Detección de audio excluido.

Puede activar o desactivar la notificación sobre eventos de detección de audio.

Sonido de evento

Puede seleccionar un sonido de evento que producir cuando haya un evento entrante.
Para cambiar el sonido, haga clic en [**Definir ruta** (...)].
Se abre el diálogo Abrir donde puede especificar la ruta.



Reproducir sonido

Puede seleccionar repetir el sonido si se recibe un evento.
Si se define en Continua, el sonido de evento no se detendrá hasta que se confirme el evento.

Tiempo de eliminación de eventos

Éste es el tiempo de descartar un evento si se produce el mismo evento. Si ocurre el mismo tipo de evento desde la misma cámara en el tiempo especificado, se descarta el evento más reciente.

Otras opciones

Lengua

Puede seleccionar el idioma de presentación en pantalla para el visor.

Idiomas Admitidos: Coreano, Inglés, Chino, Francés, Alemán, Italiano, Ruso, Español, Japonés, Turco, Checo, Polaco, Serbio, Rumano, Portugués y Holandés, Croata, Húngaro, Griego, Taiwanés, Sueco, Danés, Noruego y Finlandés.

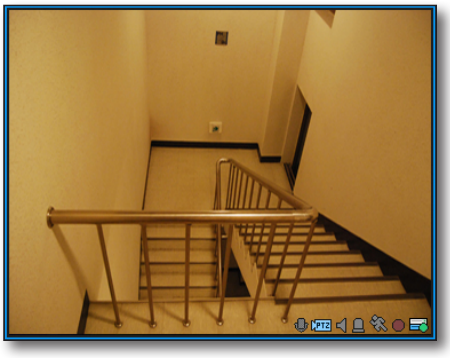
- El cambio se aplicará inmediatamente, pero la información del registro de salida permanecerá en el idioma anterior.

Ver lista de cámaras apagadas

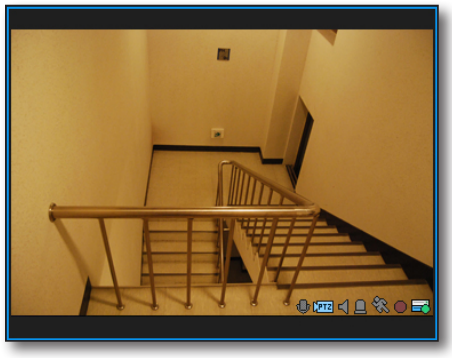
Si se marca, verá una lista de cámaras apagadas.

Bloquear relación de aspecto

Si se marca, el vídeo se mostrará en su tamaño original.



<Liberar relación de aspecto>



<Bloquear relación de aspecto>

Otros

Restaurar predet.

Esto restaurará los ajustes predeterminados del visor.

OK

La ventana de configuración se cerrará con los ajustes aplicados en el visor.

Cancelar

La ventana de configuración se cerrará sin aplicar los ajustes en el visor.

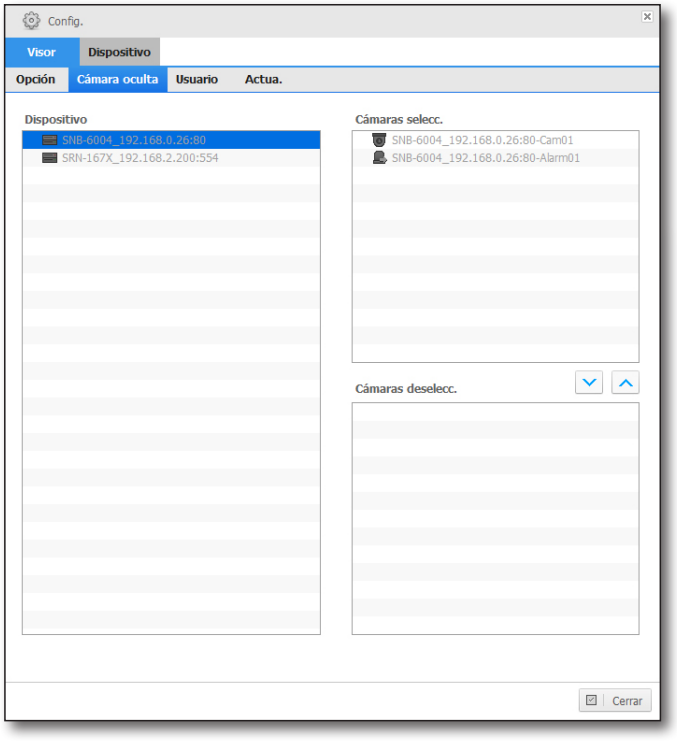
Aplicar

Los cambios se aplicarán al visor.

OCULTAR PESTAÑA DE LA CÁMARA

Configure para mostrar o no objetos de la cámara o de aviso debajo del dispositivo en un árbol.

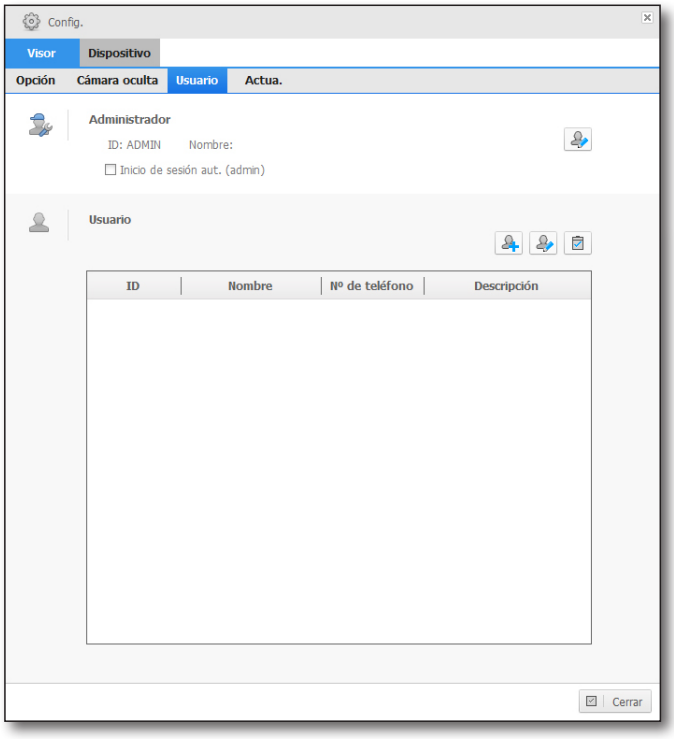
- Los objetos no se pueden encontrar en el árbol con la función Buscar objeto si la cámara está desactivada.
- No se muestra la información de temas de una cámara desactivada.



FICHA USUARIO

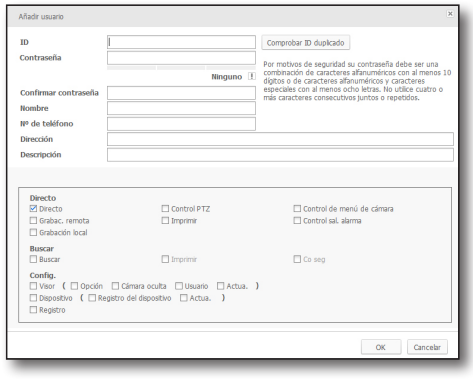
Puede añadir o eliminar un usuario, o bien cambiar el ID o la contraseña.

- Si se define Inicio de sesión aut. (admin), puede iniciar SmartViewer directamente sin facilitar la ID y la contraseña.



Lista de usuarios

Para añadir un usuario

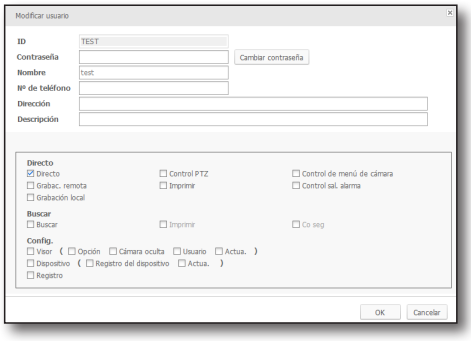


1. Haga clic en [**Añadir usuario**].
2. Introduzca su ID de inicio de sesión.
   Puede introducir hasta 32 caracteres para el ID incluidos caracteres alfabéticos, numéricos y '—'.
3. Introduzca la contraseña.
   La contraseña puede reincluir de 8 a 32 dígitos sin espacios con una combinación de caracteres del inglés y números.
4. Facilite información adicional como el número de teléfono o la dirección, de acuerdo con el usuario.
5. Para ajustar en detalle los permisos del usuario, marque la casilla de verificación [**Conf. de permisos**] y seleccione las opciones que desee.
6. Haga clic en [**OK**].
   El usuario se añadirá con el ID facilitado.

- El ID "**ADMIN**" es el ID predeterminado creado cuando se instala el programa. Este ID no puede eliminarse. No obstante, puede cambiar la contraseña.

Para cambiar la información del usuario

1. Seleccione un usuario cuya información desee cambiar.
2. Haga clic en [**Modificar**].
   Puede cambiar la información del usuario.



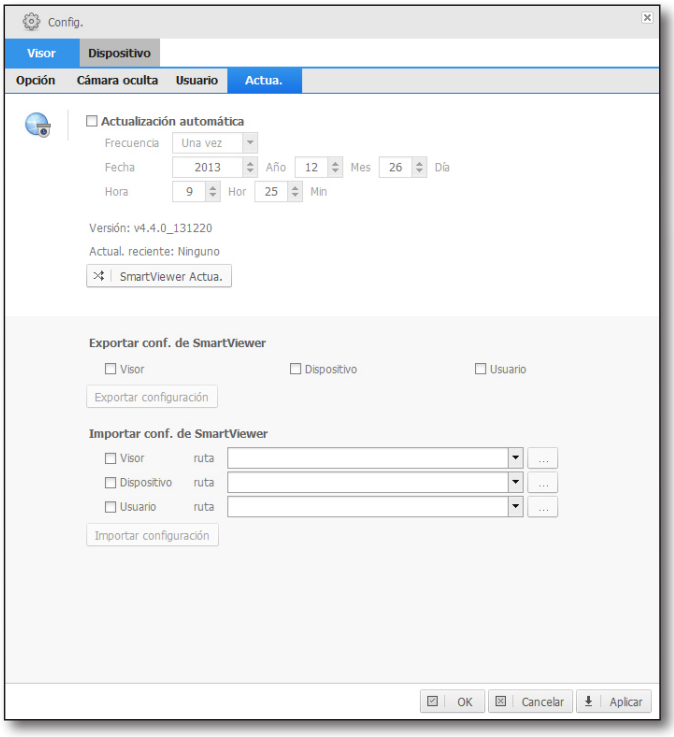
Para eliminar un usuario

1. Seleccione el usuario que va a suprimir.
2. Haga clic en [**Borrar**].
   Se borrará la información del usuario seleccionado.

- No se puede eliminar una cuenta que está en uso.

PESTAÑA DE ACTUALIZACIÓN DEL VISOR

Se soporta la actualización de SmartViewer mediante un servidor de actualización remota y exportación o importación de configuración.



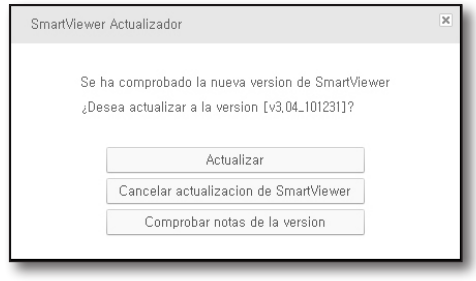
Actualización automática

Si se marca Actualización automática, compruebe si está disponible en el servidor el nuevo archivo de software.

Para especificar el intervalo de comprobación del servidor de actualizaciones

Puede especificar el intervalo de comprobación del servidor de actualizaciones.

1. Especifique el intervalo y la fecha.
   Seleccione entre una vez/todos los días/tod. semanas/tod. los meses, y puede especificar la fecha/hora según su selección.
2. Si se encuentra un nuevo archivo de software al comprobar el servidor de actualizaciones, el hecho se notificará al usuario que puede seleccionar realizar una actualización.
3. Haga clic en [**Actualizar**].
   Independientemente del ajuste de Auto Update, el programa comprobará si hay un nuevo archivo de software disponible en el servidor de actualizaciones.


SmartViewer Actualizador
Se ha comprobado la nueva version de SmartViewer
¿Desea actualizar a la version [v3,04_101231]?
Actualizar
Cancelar actualizacion de SmartViewer
Comprobar notas de la version

Gestión de la configuración de SmartViewer

Puede exportar el archivo de configuración de SmartViewer.

Exportar conf. de SmartViewer

Puede guardar la configuración de SmartViewer en un archivo.

1. Marque la casilla de verificación y seleccione las opciones de configuración.
2. Especifique la ruta para guardar las opciones.
3. Haga clic en [**Exportar configuración**].
   Los elementos de configuración se guardarán como un archivo y el resultado aparecerá en un mensaje emergente.

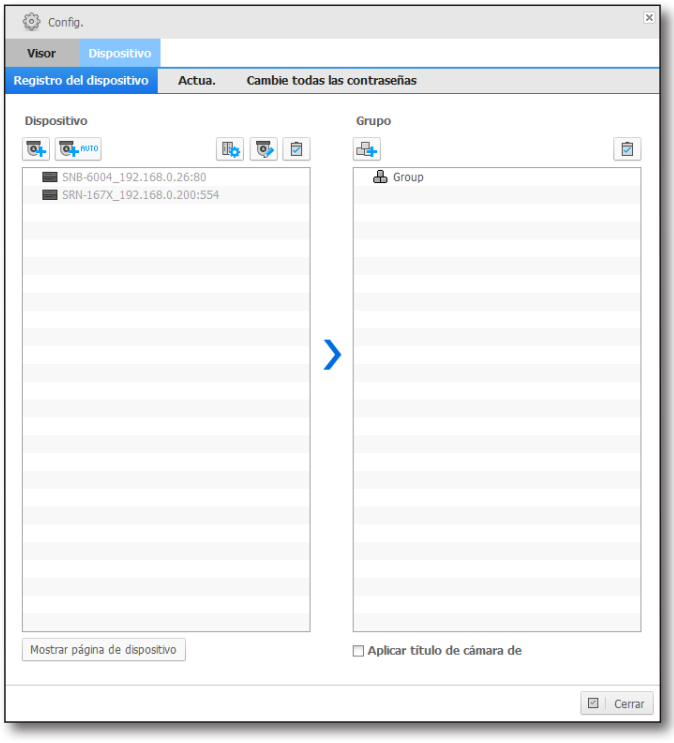
Importar conf. de SmartViewer

Puede importar y leer las opciones de configuración de SmartViewer en un archivo.

1. Seleccione una opción de configuración que importar.
2. Seleccione el archivo guardado.
3. Haga clic en [**Importar configuración**].
   Las opciones de configuración se leerán desde el archivo.

PESTAÑA DE REGISTRO DE DISPOSITIVO

Puede añadir un dispositivo, comprobar una lista de dispositivos registrados o cambiar los ajustes del dispositivo.



- Si se marca <**Aplicar título de cámara de**>, al iniciar sesión y acceder al dispositivo o a un grupo que contenga el dispositivo, en la lista de nombres de dispositivos/cámaras aparece el nombre del dispositivo registrado en el DVR correspondiente.

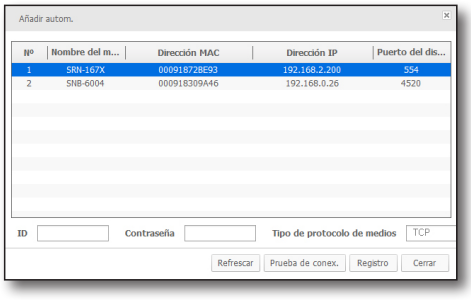
Lista de dispositivos

Muestra una lista de dispositivos registrados por el usuario.

Para añadir automáticamente un dispositivo

Puede rastrear un dispositivo en la red local antes de registrarlo.

1. Haga clic en [**Añadir autom.**].
   Se mostrará una lista con todos los dispositivos conectados en la red local en la ventana "**Añadir autom.**". Cualquier dispositivo registrado se mostrará en gris.
2. Seleccione en la lista un dispositivo para registrarlo.
3. Facilite la identificación del usuario y la contraseña y pulse el botón [**Registro**].
   El ID de usuario y la contraseña son la información guardada en el dispositivo que se va a registrar.

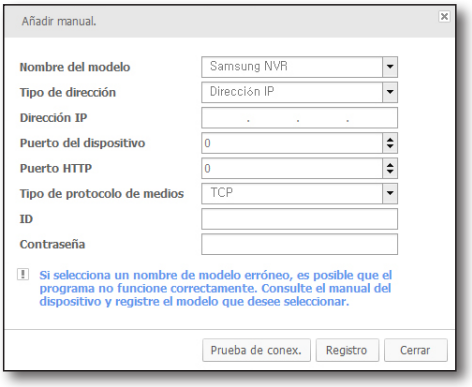


- El programa no comprueba en el registro si la información del usuario es correcta.
- Si desea comprobar si la información del usuario es correcta, haga clic en [**Prueba de conex.**].
- Si encuentra un error durante la prueba de conexión, aparecerá un mensaje de error.
- Con el NVR, se puede configurar el protocolo de comunicación.

Para añadir manualmente un dispositivo

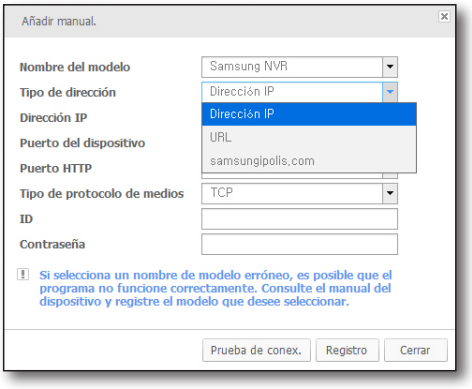
Puede proporcionar manualmente información del dispositivo al que desea conectar.

1. Haga clic en [**Añadir manual.**].
   Debe aparecer "**Añadir manual.**".
2. Seleccione el nombre de modelo del dispositivo al que desea conectar.
   Si es un producto cuyo modelo no consta en la lista, el registro se activa seleccionando el nombre de modelo de Samsung integrado (Samsung DVR, Samsung Network Camera_Encoder, Samsung NVR).



- Para obtener información adicional, consulte el manual de usuario del dispositivo aplicable.

3. Seleccione un tipo de dirección.
   El formato de dirección disponible es uno de los siguientes: Dirección IP, URL, websamsung.net, ddns.s1.co.kr y samsungipolis.com.
4. Especifique los valores de ajuste necesarios para conectar el dispositivo.
   La información difiere dependiendo del tipo de dirección.
5. Introduzca el ID de usuario y la contraseña.
   El ID de usuario y la contraseña son la información guardada que se definen en el dispositivo que se va a registrar.
6. Haga clic en [**Prueba de conex.**].
   Utilice la información facilitada por el usuario para realizar la prueba de conexión.
   Si encuentra un error durante la prueba de conexión, aparecerá un mensaje de error.
7. Haga clic en [**Registro**].



- Con el NVR, se puede configurar el protocolo de comunicación.

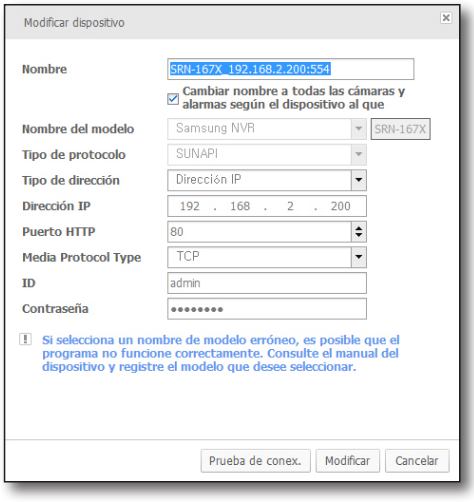
Tipo de error de conexión

- Error de parámetro : el parámetro es erróneo. Compruebe de nuevo la información de la conexión.
- Error de conexión de dispositivo : el dispositivo no está conectado.
  Compruebe si el dispositivo está conectado correctamente a la red.
- Error de red : no conectado a Internet.
  Compruebe si el dispositivo está conectado correctamente a la red.
- Error de dirección redundante : ya existe la misma dirección. (Si el IP y el número de puerto son los mismos.)
- Error de ID de inicio de sesión : el ID de inicio de sesión no es válido. Verifique el ID de inicio de sesión facilitado.
- Error en contraseña de inicio de sesión : la contraseña de inicio de sesión no es válida.
  Compruebe de nuevo la contraseña de inicio de sesión.

Para cambiar la información del dispositivo

Puede cambiar la información del dispositivo.

1. Seleccione un dispositivo cuya información desee modificar y haga clic en [**Modificar**].
   Puede cambiar toda la información excepto el nombre del modelo.
   Si registra un dispositivo en <**Samsung DVR**>, debe completar el registro del dispositivo y conectar con el dispositivo antes de que pueda aparecer en la lista de la ventana actual.



Para eliminar un dispositivo

1. Seleccione un dispositivo que va a eliminar.
2. Haga clic en [**Borrar**].
3. Haga clic en [**Sí**].
   Se suprimirá el dispositivo seleccionado.

Para crear un grupo de dispositivos

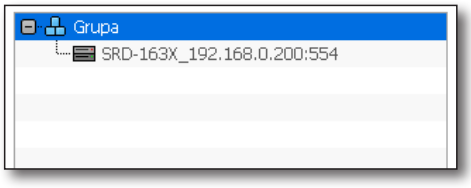
Puede crear/gestionar un grupo de dispositivos registrados de forma que pueda acceder a ellos de forma simultánea.

1. Haga clic en [**Añadir grupo**].
2. Introduzca el nombre del grupo que quiere crear.
   El grupo se creará con el nombre facilitado.

Para añadir un dispositivo al grupo de dispositivos

Puede crear/gestionar un grupo de dispositivos registrados de forma que pueda acceder a ellos de forma simultánea.

1. Seleccione un dispositivo que va a añadir.
2. Seleccione un grupo al que desea añadir el dispositivo.
3. Haga clic en [**Añadir al grupo seleccionado**].
   El dispositivo se añade al grupo. Puede añadir hasta 36 dispositivos.



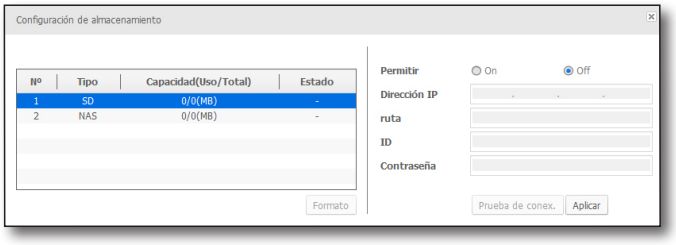
Para eliminar un grupo de dispositivos

1. Seleccione el grupo que va a eliminar.
2. Haga clic en [**Borrar**].
3. Haga clic en [**Sí**].
   Se borrará el grupo seleccionado.

Guardar en dispositivo

1. Seleccione un dispositivo.
2. Pulse [**Configuración de almacenamiento**].

Sirve para seleccionar el dispositivo en el que se almacenarán las imágenes. Puede seleccionar una tarjeta de memoria SD o NAS (almacenamiento conectado a la red).



Para almacenar imágenes en una tarjeta de memoria SD

1. Compruebe la [**Capacidad en uso**] y la [**Capacidad total**] de la tarjeta SD.
2. Si se está acabando el espacio de almacenamiento, puede pulsar el botón [**Formato**] para formatear la tarjeta.

Para guardar en NAS

1. Compruebe la [**Capacidad en uso**] y la [**Capacidad total**] del NAS.
2. Introduzca la información registrada en el NAS.
   - Dirección IP: es una dirección IP asignada al NAS.
   - Ruta: designa la carpeta en la que se guardarán los datos.
   - ID: es un ID registrado en el NAS.
   - contraseña: es una contraseña registrada en el NAS.
3. Pulse [**Prueba de conexión**] y compruebe si está conectado al NAS.

- Si aparece un mensaje de éxito, puede almacenar los datos en NAS.
- Si aparece un mensaje de fallo, compruebe lo siguiente:
  - Compruebe que la dirección IP del NAS sea correcta.
  - Compruebe que el ID/contraseña del NAS sean correctos.
  - Compruebe si puede acceder a la carpeta que designó como carpeta predeterminada para el ID de su NAS.

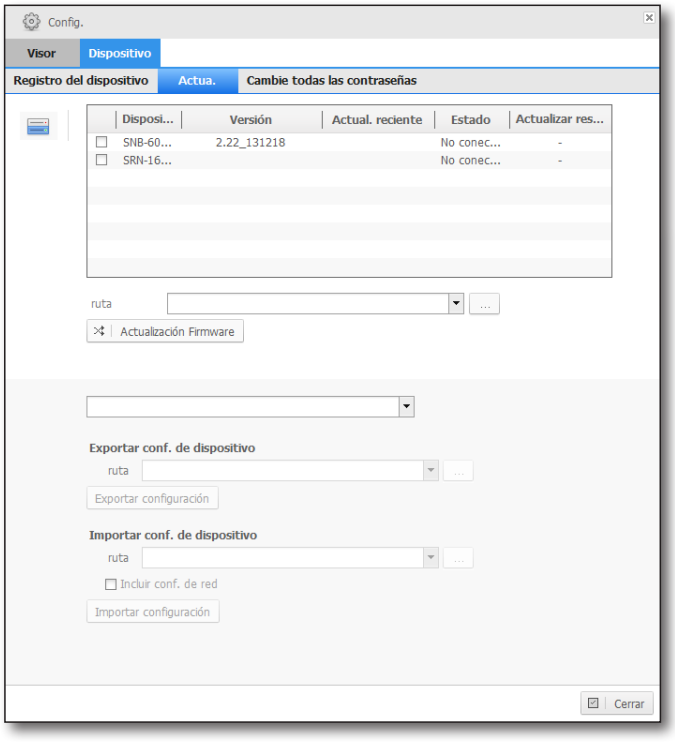
Configuración de dispositivos

1. Seleccione un dispositivo.
2. Haga clic en [**Mostrar página de dispositivo**].
   Aparece la ventana de configuración de dispositivos donde puede configurar en detalle los ajustes del dispositivo.

- Es posible que la ventana de configuración pueda diferir dependiendo del dispositivo conectado; para más información, consulte el manual del usuario del dispositivo apropiado.
- Al iniciar sesión con una cuenta de usuario general del SO, la ejecución de [**Mostrar página de dispositivo**] posiblemente no funcione como debiera.
  Para ejecutar correctamente [**Mostrar página de dispositivo**], inicie sesión con una cuenta de administrador en el SO.

PESTAÑA DE ACTUALIZACIÓN DEL DISPOSITIVO

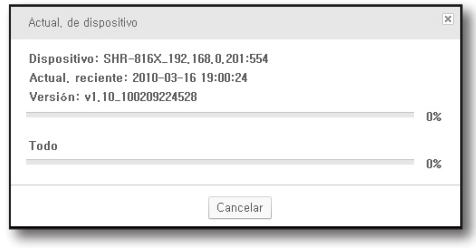
Actualice el firmware del dispositivo y la exportación o importación de configuración.



Para actualizar el dispositivo

Para actualizar el software del dispositivo, debe guardar el nuevo archivo de software en el PC de antemano.

1. Seleccione el dispositivo que va a actualizar.
2. Seleccione el nuevo software para la actualización.
3. Especifique la ruta del archivo de actualización.
4. Haga clic en [**Actualización Firmware**].
   El programa comenzará a actualizarse con el estado de actualización en pantalla.



- Puede actualizar varios dispositibos simultáneamente, que se actualizarán por orden de registro.
- La función de actualización no está disponible en algunos dispositivos.

Gestión de configuración del dispositivo

Exportar conf. de dispositivo

Puede guardar la configuración del dispositivo en un archivo.

1. Seleccione un dispositivo para guardar la configuración.
2. Especifique la ruta para guardar el archivo.
3. Haga clic en [**Exportar configuración**].
   La configuración se guardará como un archivo y el resultado aparecerá en un mensaje emergente.

Importar conf. de dispositivo

Puede leer la configuración del dispositivo desde el archivo de configuración.

1. Seleccione una opción de configuración que importar.
2. Seleccione el archivo guardado.
3. Seleccione la casilla de verificación [**Include Network Settings**].
   Si se selecciona, se importará la información de red.
4. Haga clic en [**Exportar configuración**].
   Las opciones de configuración se leerán desde el archivo.

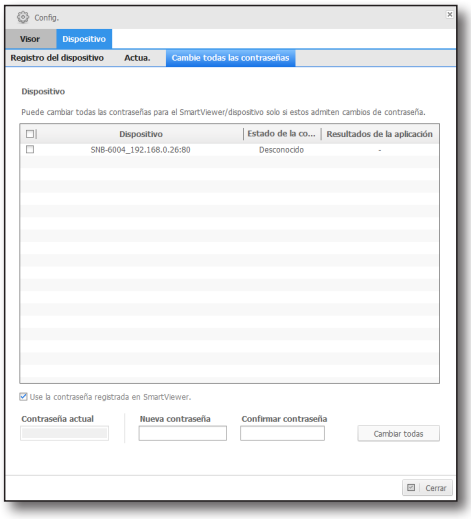
- La función de exportación e importación de configuración no está disponible en algunos dispositivos.

Cambia todas las contraseñas

Sirve para cambiar las contraseñas de todos sus dispositivos.

Cómo se utiliza

1. Seleccione un dispositivo para cambiar su contraseña.
2. Introduzca la contraseña actual y la nueva contraseña del dispositivo.
   - Si quiere cambiar la contraseña registrada para SmartViewer, introduzca la contraseña actual para cambiarla por una nueva.
3. Pulse [Cambiar todo].

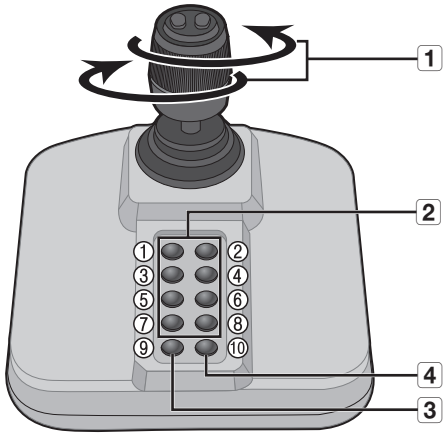


- Si aparece un mensaje de éxito, sus contraseñas se han cambiado correctamente.
- Si aparece un mensaje de fallo, compruebe lo siguiente:
  - Compruebe que la contraseña actual de su dispositivo sea correcta.
  - Compruebe la conexión de red de su dispositivo.

USO DEL JOYSTICK

El joystick SPC-2000 funciona de la siguiente manera:

- SPC-2000 sólo se reconocerá cuando se conecta al PC antes de ejecutar SmartViewer.
- SPC-2000 está funcionando en modo PTZ.



Nombre		Función
1	Arriba/Abajo/Izquierda/ Derecha	En modo PTZ, la cámara se puede desplazar, inclinar y moverse en 8 direcciones.
	Rotación	En el modo PTZ, la pantalla se aproxima cuando se gira hacia la derecha, y se aleja cuando se gira en sentido contrario a las agujas del reloj.
2	1 ~ 8	En modo PTZ se establecen las preconfiguraciones del 1 al 8.
3	9	SPC-2000 está activado.
4	10	SPC-2000 está desactivado.

▪ Para fijar la imagen correcta, hay que definir el eje.
Seleccionar [**Hora de inicio**] → [**Fijar**] → [**Panel de Control**] → [**Controlador de Juegos**] → [**Propiedad**] → [**Fijar**] en el ordenador, hacer clic en [**Compensation**] para ejecutar el "**Sistema Asistente de compensación**", y seguir las instrucciones que se indican hasta finalizar la configuración del eje.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the Boost Software License 1.0 / Stichting Mathematisch License/Code Project Open 1.02 License/LGPL 2.1/OpenSSL License/MITLicense.
You may obtain the Corresponding Source cod from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

- **Boost Software License** : Boost C++ Libraries – boost
- **Stichting Mathematisch License** : Audio File Library
- **Code Project Open 1.02 License** : Code Project - A reusable, high performance, socket server class - Part 3, Code Project - AlphaBlendTextBox - A transparent/translucent textbox for .NET, Code Project - An animated progressbar control with many extras, Code Project - An animated progressbar control with many extras, Code Project - BarTender - Group your contents, Code Project - Inter-Process Communication with C#
- **LGPL 2.1** : Live555, FFmpeg
- **OpenSSL License** : OpenSSL 1.0.1g
- **MITLicense** : Rapidxml - 1.13

Boost Software License - Version 1.0

August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Stichting Mathematisch License

Copyright 1991, 1992, 1993, 1994 by Stichting Mathematisch Centrum, Amsterdam, The Netherlands.

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Stichting Mathematisch Centrum or CWI not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

STICHTING MATHEMATISCH CENTRUM DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL STICHTING MATHEMATISCH CENTRUM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

The Code Project Open License (CPOL) 1.02

- Code Project - A reusable, high performance, socket server class - Part 3 (2002, Len Holgate)
- Code Project - AlphaBlendTextBox - A transparent/translucent textbox for .NET (2003, Bob Bradley)
- Code Project - An animated progressbar control with many extras (2006, Robert Rohde)
- Code Project – BarTender – Group your contents (2006, Robert Rohde)
- Code Project - Inter-Process Communication with C# (2007, tran manh tuan)

Preamble

This License governs Your use of the Work. This License is intended to allow developers to use the Source Code and Executable Files provided as part of the Work in any application in any form.

The main points subject to the terms of the License are:

- Source Code and Executable Files can be used in commercial applications;
- Source Code and Executable Files can be redistributed; and
- Source Code can be modified to create derivative works.
- No claim of suitability, guarantee, or any warranty whatsoever is provided. The software is provided "as-is".
- The Article accompanying the Work may not be distributed or republished without the Author's consent

This License is entered between You, the individual or other entity reading or otherwise making use of the Work licensed pursuant to this License and the individual or other entity which offers the Work under the terms of this License ("Author").

License

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE ("LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

1. Definitions.

a) "Articles" means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.

b) "Author" means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.

c) "Derivative Work" means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.

d) "Executable Files" refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.

e) "Publisher" means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.

f) "Source Code" refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.

g) "Standard Version" refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.

h) "Work" refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.

i) "You" is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

2. Fair Use/Fair Use Rights.
Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

3. License Grant.
Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

a) You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.

b) You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.

c) You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.

d) You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.

e) The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author's consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.

Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

4. Patent License.
Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

5. Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

a) You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.

b) You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.

c) The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.

d) You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.

e) You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.

f) You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

6. Representations, Warranties and Disclaimer.
THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

7. Indemnity.
You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

8. Limitation on Liability.
EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

9. Termination.

a) This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.

b) If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.

c) Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

10. Publisher.
The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice

11. Miscellaneous

a) This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.

b) If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

c) No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

d) This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE 2.1

We used the FFmpeg in our application and we did not modify the source code. We modified the Live555 in the source code and used it in our application.

Copyright(C)

- Live555 (1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.)
- FFmpeg(1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.)

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or

modify it under the terms of the GNU Lesser General Public

License as published by the Free Software Foundation; either

version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)”

4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL” nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

MIT License

Copyright (c)

- Rapidxml-1.13 (2006-2009, Marcin Kalicinski)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

RED DE VENTAS

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.
6, Pangyo-ro 319beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, SEOUL 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82-70-7147-8753, 8764 Fax : +82-31-8018-3740
www.samsungsecurity.com

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.
100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsung-security.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.
2nd Floor, No. 5 The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey, KT13 0NY, UK
Tel : +44-1932-82-6700 Fax : +44-1932-82-6701
www.samsungsecurity.co.uk

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com